MANUAL DEL USUARIO

ES

USER MANUAL

EN

MANUEL DE L'UTILISATEUR

FR

GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

MANUALE D'USO

IT

EN 15194
Approved

BH - EASY motion

INTRODUCCIÓN 3
VISTA GENERAL DE LA BH EMOTION 4
EL PEDALEO ASISTIDO 5
¿Cómo funciona? 5
Pedaleo sin asistencia 5
Comienzo del pedaleo 6
MANDO DE CONTROL 7
Vista General del Mando de Control 7
Funcionamiento del mando de control 7
1. Encendido y apagado del sistema de pedaleo asistido 7
2. Selección de la función interactiva del sistema 8
3. Función de selección del modo de asistencia al pedaleo 8
4. Función de selección del brillo de la pantalla del mando de control 9
5. Función de selección de información en pantalla 9
6. Indicador del nivel de carga de la batería 10
7. Indicador de regeneración del sistema (Solo en las versiones URBAN LUX KE701 y KE711) . 10
8. Selección de la medida de la rueda 11
9. Función de acelerador hasta 6 km/h 11
10. Indicador de error del sistema 11
BATERÍA 12
Tecnología 12
Autonomía 13
Carga de la batería 13
Comprobación del nivel de carga de la batería 15
Advertencias de seguridad 15
1. Batería 15
2. Cargador 15
MOTOR 16
REPARACIONES BÁSICAS 17
Luz trasera 17
Sustitución de la rueda delantera / Desconexión del cable del motor 17
PROGRAMA DE GARANTÍA 18
Garantía 18
Excepciones 18
Responsabilidad 18
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 19
PREGUNTAS Y RESPUESTAS 20
TABLA DESCRIPTIVA DE LOS ERRORES DE FUNCIONAMIENTO 22

INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por la adquisición de esta BH EMOTION.

Este manual está pensado para ayudarle en las funciones y mantenimiento de su bicicleta de pedaleo asistido BH EMOTION. Con el fin de aprovechar al máximo las características de su nueva BH EMOTION, le recomendamos que lea detenidamente este manual antes de la primera utilización

En ella encontrará la más completa y detallada información acerca de todos los componentes electrónicos de su bicicleta. Para consultas sobre la parte mecánica convencional, le remitimos al manual de utilización complementario que se adjunta.

Si después de consultar este manual continúa teniendo alguna duda, diríjase a su punto de venta BH.

Disfrute su BH - Emotion

VISTA GENERAL DE LA BH EMOTION

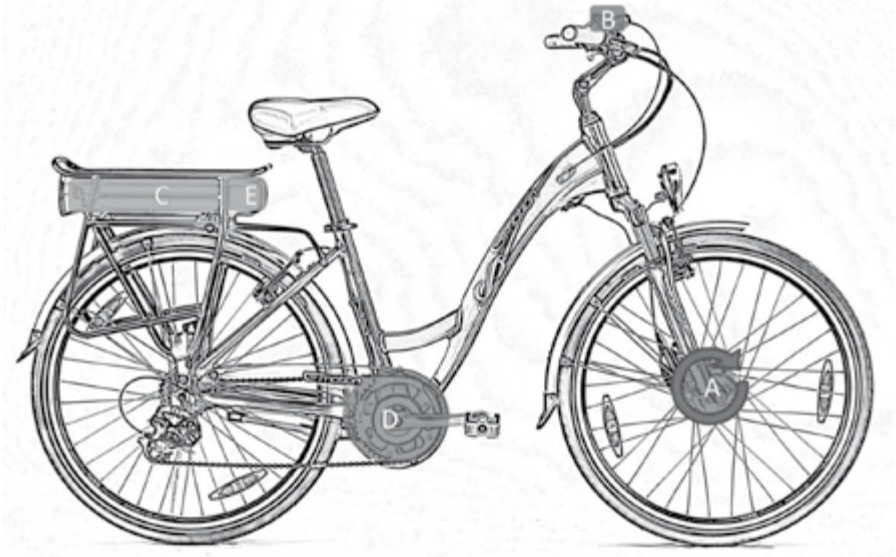
POWERED BY
EASY
E motion

EL PEDALEO ASISTIDO

¿Cómo funciona?

El sistema de pedaleo asistido de BH EMOTION se compone de los siguientes elementos:

A. Un motor, que impulsa la bicicleta.
B. Un mando de control, que permite, entre otros, seleccionar los niveles de asistencia.
C. Una batería, que alimenta al motor para su funcionamiento.
D. Un sensor de par, que lee la fuerza ejercida sobre el pedal por el usuario
E. Una unidad de control, que ejerce la labor de cerebro del sistema, recibiendo y enviando señales hacia el resto de elementos.



El usuario enciende el sistema mediante el mando de control. En ese instante, la unidad de control activa todos los elementos del sistema. A partir de entonces, la fuerza aplicada por el usuario sobre el pedal es leída por el sensor de par, que envía una señal a la unidad de control. La unidad de control procesa dicha señal y activa el motor, que es alimentado la batería. Este proceso es inmediato, de manera que el motor responde a la fuerza aplicada sobre los pedales al instante. Con el sistema conectado, si no se ejerce fuerza el motor permanece inactivo.

Pedaleo sin asistencia

La BH EMOTION puede utilizarse como una bicicleta convencional. Está equipada de un motor eléctrico de corriente continua sin rozamiento (tecnología *Brushless*). El sensor de medición de par es de tipo magnético que también funciona sin rozamiento. Por lo tanto, el pedaleo sin asistencia del motor se efectúa sin ninguna resistencia adicional.

En el diseño de la BH EMOTION se ha tenido en cuenta la utilización sin asistencia al pedaleo, y por ello se utilizan para su fabricación materiales y componentes ligeros de primera calidad. Se encuentra entre las bicicletas más ligeras del mercado, considerando que el peso total de la bicicleta se encuentra entre 14,20 kg y 24,4 kg, incluidos el motor y la batería de Ion-Litio. La ausencia de fricción junto con un peso muy contenido hacen del pedaleo una grata sensación de deslizamiento sobre el asfalto.

Comienzo del pedaleo

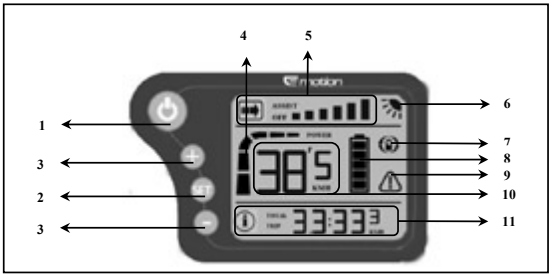
Deberá posicionarse sobre el sillín y mantener firmemente agarrado el manillar antes de apoyar sobre los pedales. Deberá prestar especial atención si comienza a pedalear en modo con mayor asistencia (Modo *Sport)*, ya que el motor reaccionará con el máximo empuje existiendo riesgo de pérdida de control. Con el fin de facilitar la aceleración, el motor ofrece un empuje adicional inicial nada más comenzar a pedalear. Así el esfuerzo necesario para poner en movimiento la bicicleta es mínimo, ayudando a integrarse de una manera más rápida y segura en la circulación.

Inicie el pedaleo con un desarrollo corto (piñones superiores) y con un modo de asistencia bajo (modo ECO). Además de un mayor control y seguridad sobre la bicicleta, requerirá menos consumo energético y por lo tanto una mayor autonomía. Se advierte que arrancar bajo un modo con mayor asistencia (Nivel 3 hasta SPORT), puede suponer un riesgo en la seguridad del usuario.

MANDO DE CONTROL

Vista General del Mando de Control

El mando de control del sistema de pedaleo asistido se encuentra en la parte izquierda del manillar y cuenta con las siguientes funciones:



1. Botón de encendido y apagado del sistema de pedaleo asistido (POWER)
2. Botón de selección de función (SET) que cambia entre las funciones de ASISTENCIA, LUZ e INFORMACIÓN.
3. Botones para incrementar (+) o reducir (-) el nivel de asistencia del motor o el nivel de luz de la pantalla del mando de control.
4. Indicador de consumo instantáneo de la batería.
5. Indicador de nivel de asistencia al pedaleo.
6. Indicador del brillo de la pantalla del mando de control y encendido de luz delantera (según versiones)
7. Indicador de regeneración de la batería (Solo en las versiones URBAN LUX KE701 y KE711)
8. Indicador del nivel de carga de la batería.
9. Indicador de error del sistema.
10. Indicador de velocidad instantánea de la bicicleta.
11. Indicador de información de la bicicleta.

Funcionamiento del mando de control

1. Encendido y apagado del sistema de pedaleo asistido

Pulsando el botón POWER, se activa o se desactiva el sistema de pedaleo asistido. Al conectarse el sistema, todos los iconos del mando de control se encienden durante un segundo. A partir de este momento, el sistema de pedaleo asistido se encuentra activado.

Pulsando una segunda vez el botón POWER, el sistema de pedaleo asistido se desconecta. La bicicleta puede utilizarse normalmente sin ningún tipo de asistencia.

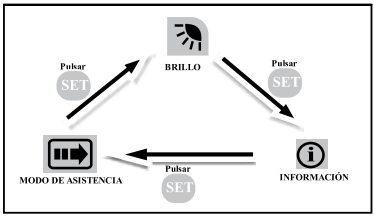
Evite pulsar el botón POWER mientras se esté ejerciendo fuerza sobre el pedal. Espere dos segundos tras el encendido del sistema antes de comenzar a pedalear. Durante este periodo, el sistema de asistencia se encuentra inicializando el sensor de par.

2. Selección de la función interactiva del sistema

El sistema dispone de 3 funciones interactivas y un icono que las representa cuando están activas:

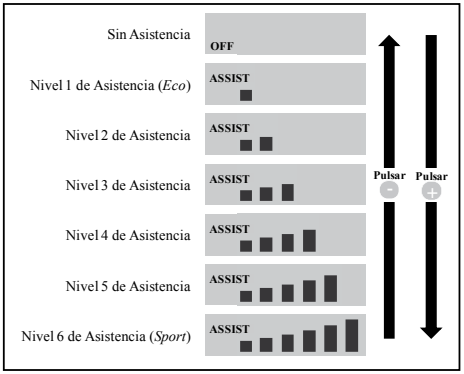
1. Selección del modo de selección de asistencia al pedaleo, identificado bajo el icono
2. Selección del brillo de la pantalla del mando de control, identificado bajo el icono
3. Selección de selección de información en pantalla, identificado bajo el icono

Para moverse entre las distintas funciones interactivas, se debe pulsar el botón SET, tal y como muestra en el esquema inferior:



3. Función de selección del modo de asistencia al pedaleo

La función de selección del modo de asistencia al pedaleo dispone de 7 niveles (incluyendo el modo sin asistencia). Para moverse por los niveles de asistencia, el usuario deberá asegurarse de que el sistema se encuentra con la función de selección del modo de asistencia al pedaleo activada .



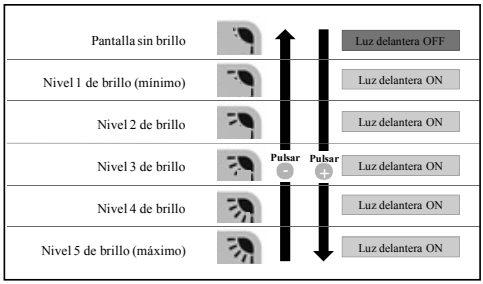
Al encender el sistema, la función de modo de selección asistencia se encuentra activada, y el nivel de asistencia determinado será el que estaba establecido en el momento de apagar el sistema en su uso anterior.

En el modo *Eco* la energía suministrada por la batería es mínima. Permite una mayor autonomía con un menor ratio de asistencia. En el modo *Sport* la asistencia al pedaleo es máxima, con un ratio de 1:2 (fuerza del usuario: fuerza del motor), y consecuentemente el radio de acción se verá sensiblemente reducido.

Durante un trayecto, una selección adecuada de los modos de asistencia en función del terreno o condiciones de pedaleo con que nos encontremos le proporcionará una relación óptima entre economía de batería y comodidad de pedaleo.

4. Función de selección del brillo de la pantalla del mando de control

La función de selección del brillo de la pantalla del mando de control dispone de 6 niveles diferentes. Para moverse por los niveles de brillo, el usuario deberá asegurarse de que el sistema se encuentra con la función de selección del brillo de la pantalla activada . En aquellas versiones en las que la luz delantera se encuentra alimentada desde la batería, la selección de brillo permite controlar el apagado y encendido de la luz delantera.



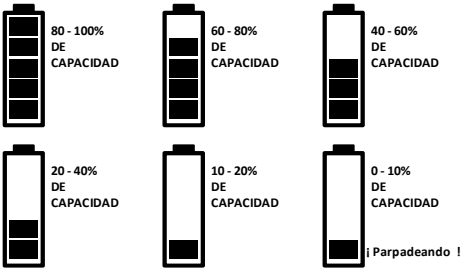
5. Función de selección de información en pantalla

La función de selección de información en pantalla permite visualizar diferente información. Para moverse por ella, el usuario deberá asegurarse de que el sistema se encuentra con la función de selección de información en pantalla activada .

Al iniciar un nuevo recorrido que se quiere medir, se deberá resetear la información a cero pulsando el botón (-) durante 3 segundos, mientras el sistema se encuentra con la función de información en pantalla activada ⓘ.

6. Indicador del nivel de carga de la batería

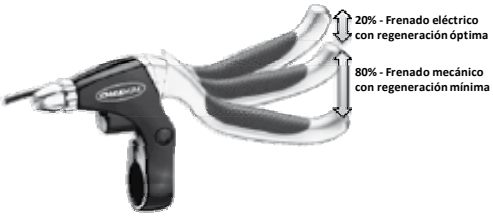
El indicador de carga cuenta con los siguientes estados:


80 - 100% DE CAPACIDAD
60 - 80% DE CAPACIDAD
40 - 60% DE CAPACIDAD
20 - 40% DE CAPACIDAD
10 - 20% DE CAPACIDAD
0 - 10% DE CAPACIDAD
¡ Parpadeando !

7. Indicador de regeneración del sistema (Solo en las versiones URBAN LUX KE701 y KE711)

En las versiones URBAN LUX KE701 y KE711, el sistema eléctrico incorpora la función de regeneración que permite un aprovechamiento óptimo y una recuperación de la energía de la frenada, recargando la batería.

Para optimizar la regeneración, se deberá actuar sobre la maneta de freno presionándola aproximadamente un 20% del recorrido total de la maneta, tal y como se muestra en el esquema inferior. En los instantes en los que el sistema esté regenerando la batería se encenderá el icono ⓐ en el mando de control. En la medida que la presión que se ejerza sea superior, estará actuando el frenado mecánico en mayor medida, a costa del frenado eléctrico.



El nivel de recuperación de energía en las frenadas depende del uso de la bicicleta. En término medio, se puede asegurar que la regeneración optimiza la energía de la batería entre un 20 - 35%.

⚠ ***El freno eléctrico no es ningún caso un sustitutivo del freno mecánico. El freno mecánico permite al usuario detenerse de forma instantánea con una distancia de frenado muy corta (por ejemplo, 1 metro de frenada a 25km/h), mientras que el freno eléctrico permite una detención con una distancia de frenado más larga (por ejemplo, 10 metros de frenada a 25km/h).***

8. Selección de la medida de la rueda

En cualquier momento, el usuario puede variar el tamaño de la rueda manteniendo pulsado el botón SET durante 10 segundos. En ese momento, se visualizará en el mando la dimensión del perímetro de la rueda establecida en milímetros y su equivalencia en pulgadas (26, 27 o 28). Dicha dimensión puede variarse mediante pulsando los botones (+) y (-).

El método de medición del perímetro de la rueda se realiza de la siguiente manera:

Perímetro de la rueda (mm) = Diámetro de la rueda (D en mm) x 3,14

9. Función de acelerador hasta 6 km/h

El sistema BH EMOTION dispone de la función de acelerador integrada en el mando de control limitado a una velocidad máxima de 6 km/h, según la normativa EN 15194. Para la activación del acelerador del sistema, el usuario deberá mantener pulsado el botón (+) durante al menos 3 segundos, e imprimir un ligero empuje inicial a la bicicleta. Para cancelar la función de acelerador bastará con que el usuario dejé de pulsar el botón (+).

10. Indicador de error del sistema

El sistema BH EMOTION testea de forma continua el estado del mismo. Se trata de un sistema inteligente que está continuamente chequeando la situación de los diferentes elementos que lo componen.

El indicador de error del mando de control ⚠ se activa cuando existe una disfunción en el sistema. Cuando esto suceda, asegúrese de que la batería está cargada, apague el motor y vuelva a conectarlo pulsando el botón POWER, teniendo precaución de no ejercer fuerza sobre el pedal. Si el problema persiste, desconecte el motor y contacte con un punto de venta BH.

En la tabla de la página 22 se describen los posibles errores de funcionamiento.

BATERÍA

Tecnología

La batería que equipa su BH EMOTION es de tipo Ion-Litio, y representa la tecnología más avanzada en términos de densidad energética (energía almacenada por kilogramo de peso y por cm^3 de volumen).

La gama actual de BH EMOTION se presenta con dos variantes de baterías, trabajando ambas bajo una tensión de 36 V:

- ✓ Capacidad de 8 Ah y peso de 2,8 kg. Es capaz de proporcionar 288 Wh de energía a plena carga (solo en las versiones XPRESS KE301, KE311 y URBAN KE401, KE411)
- ✓ Capacidad de 8 Ah, con función de regeneración y peso de 2,8 kg. Es capaz de proporcionar 288 Wh de energía a plena carga (solo en las versiones URBAN LUX KE701 y KE711)

⚠ ***Utilice exclusivamente el modelo de batería suministrado por el fabricante junto con la BH EMOTION. La batería no regenerativa de las versiones XPRESS KE301, KE311 y URBAN KE401, KE411 no es reemplazable por la batería regenerativa de las versiones URBAN LUX KE701 y KE711, y viceversa.***

Las baterías serán intercambiables siempre y cuando dispongan del mismo sistema, que se puede identificar por su etiquetado:

Batería no regenerativa

Batería regenerativa

Una característica adicional de las baterías de Ion-Litio de BH EMOTION es que carecen de "efecto memoria", y no se ven afectadas por las descargas incompletas. La batería de la BH

EMOTION puede descargarse completamente (100%) aproximadamente 500 veces, con un deterioro máximo de la batería del 20%. En el caso de descargas parciales, sólo se considera la parte descargada. Por ejemplo, si cargamos la batería cada vez que su nivel de carga desciende un 25%, podremos cargarla al 100% de su capacidad inicial hasta 2.000 veces.

En conclusión, la durabilidad asegurada de la batería con una degradación máxima de la misma del 20%, asciende a 20.000 km.

Autonomía

La distancia máxima que se puede recorrer con una batería completamente cargada depende del modo de asistencia seleccionado y del desarrollo que se utilice. Un desarrollo largo (piñón pequeño) solicita más energía a la batería frente a uno más corto (piñón grande). Otros factores que también intervienen en la duración de la batería son:

1. la circulación en pendiente
2. la temperatura ambiental
3. la fricción del freno
4. la presión del neumático y resistencia de rodamiento del mismo
5. la dirección del viento
6. el estilo de conducción, parando y arrancando frente a una conducción.
7. el peso del conductor.

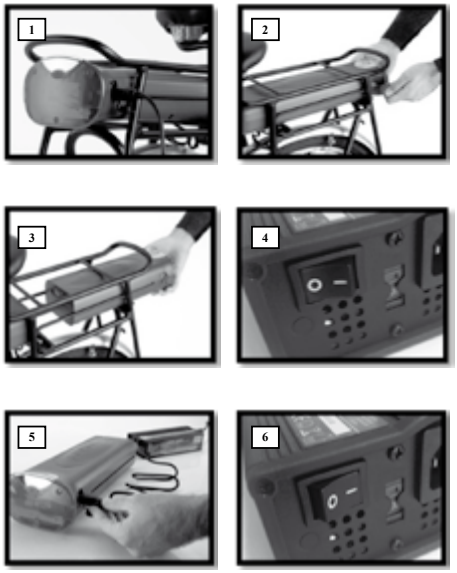
En condiciones normales (terreno llano, viento en calma) la autonomía orientativa por carga completa de la batería que se puede lograr, varía en los siguientes rangos:

	Autonomía
36V - 8Ah	50 – 75 km
36V - 8 Ah regenerativa	60 – 90 km

Carga de la batería

Debido a su avanzada tecnología Ion-Litio, no es necesario esperar a la descarga completa de la batería antes de conectarla al cargador. Asimismo, tampoco es necesario realizar una carga al 100% antes que pueda volver a utilizarla. Pero tenga en cuenta que, con el fin de obtener un radio de acción máximo, es aconsejable proceder a su carga completa.

Para cargar la batería, se deberá seguir las siguientes indicaciones:



1. El usuario puede cargar la batería retirándola de la parrilla, o bien directamente, sin necesidad de extraerla. En este último caso, la carga debe realizarse con el sistema de pedaleo asistido apagado.
2. El usuario debe abrir el candado incorporado en la batería mediante la llave suministrada.
3. El usuario deslizará cuidadosamente la batería hacia fuera de la parrilla.
4. El usuario debe apagar el cargador antes de conectarlo a la batería.
5. El usuario debe conectar el cargador con la toma de la batería y con una toma de enchufe común de 220V.
6. El usuario debe encender el cargador. En este instante, el cargador encenderá un LED rojo (indicativo de que el cargador está conectado a la red eléctrica) y un LED amarillo (indicativo de que la batería no se encuentra totalmente cargada).
7. Una vez que el LED amarillo, pase a ser de color verde, significará que la batería está cargada al 100%.

La duración estimada de carga de la batería es de un máximo de 6 horas si ésta se encuentra completamente descargada. La carga de la batería puede interrumpirse en cualquier momento sin que exista ningún problema ni riesgo de deterioro.

La carga de la batería debe realizarse siempre en un ambiente seco y en unas condiciones de temperatura entre 5 y 40ºC. Por debajo de 5ºC, el tiempo de carga se alargará y por encima de 40ºC, la batería puede dañarse. Evite una carga prolongada de la batería por encima de 48 horas para no reducir la vida útil de la misma.

Utilice únicamente el cargador suministrado para la carga de la batería. No coloque ningún objeto sobre el cargador.

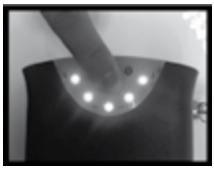
Se recomienda que la batería BH EMOTION se cargue al 70-80% antes de un largo periodo de inutilización o almacenamiento.

En caso de descarga completa de la batería, cargue la batería durante tres días seguidos para su recarga completa.

Comprobación del nivel de carga de la batería

La batería incorpora junto a la luz trasera una escala de 5 leds azules indicadores del estado de carga. Pulsando brevemente el botón superior, los leds iluminados le darán una lectura precisa del nivel de carga actual. Esta información complementa la lectura obtenida en el mando de control.

1. 5 LED azules encendidos Carga del 90-100% de la capacidad
2. 4 LED azules encendidos Carga del 70-90% de la capacidad
3. 3 LED azules encendidos Carga del 50-70% de la capacidad
4. 2 LED azules encendidos Carga del 30-50% de la capacidad
5. 1 LED azul encendido Carga del 10-30% de la capacidad
6. 0 LED azul encendido Carga del 0-10% de la capacidad



Advertencias de seguridad

Por favor, lea y siga cuidadosamente las siguientes instrucciones para evitar accidentes, o daños al producto u a otras propiedades.

1. *Batería*
   - ✓ No tire la batería al fuego.
   - ✓ No utilice la batería para otros dispositivos.
   - ✓ Utilice sólo el cargador suministrado para cargar la batería.
   - ✓ No desmonte ni modifique la batería.
   - ✓ No conecte los polos positivo y negativo utilizando objetos metálicos.
   - ✓ Mantenga la batería lejos del agua. Si cae un exceso de agua sobre la batería podría provocarse un cortocircuito y un sobrecalentamiento de la batería.
   - ✓ No sumerja la batería.
   - ✓ Mantenga fuera del alcance de los niños y animales

2. *Cargador*
   - ✓ No desmonte ni modifique el cargador.
   - ✓ No utilice el cargador para cargar otras baterías.
   - ✓ No someta el cargador a golpes (p. ej.: caídas.)
   - ✓ No sumerja el cargador.
   - ✓ No cubrir el cargador ni colocar objetos encima.
   - ✓ Mantenga fuera del alcance de los niños y animales
   - ✓ Para desenchufar un cable de una toma, no tire del cable, tire del enchufe. Siempre tire suavemente del cable del cargador.
   - ✓ No utilice tomas, conectores u otros sistemas eléctricos con una fuente de alimentación con voltaje distinto al valor estándar (110~240 voltios de CA).
   - ✓ No utilice componentes dañados como la carcasa del cargador, el cable o la clavija; si el cable está dañado, habrá de ser reemplazado por el fabricante o su distribuidor.

MOTOR

El motor responde a las más estrictas exigencias de calidad y está avalado por años de fiabilidad. Se trata de un motor de corriente continua incorporado en el buje de la rueda delantera, capaz de desarrollar una potencia de 250 W y con una eficiencia energética testada superior al 80%. Es una unidad muy compacta, con un peso de sólo 2,5 kg. Trabaja sin fricción gracias a la tecnología *Brushless* (sin escobillas).

Como cualquier otra pieza de su bicicleta, la vida útil del motor depende su utilización. En condiciones normales, el motor puede durar de 10 a 20 años, o hasta 100.000 km.

El motor emitirá un cierto nivel de ruido normal durante su uso. Es normal dependiendo de la exigencia sobre el mismo.

⚠ ***Utilización bajo la lluvia. Tanto el motor como las conexiones eléctricas están debidamente protegidos para una utilización normal bajo la lluvia. No obstante, la unidad motor no está preparada para el lavado a presión ni contra la inmersión.***

REPARACIONES BÁSICAS

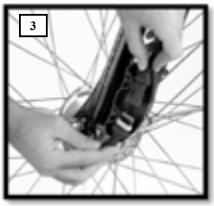
Luz trasera

Por cuestiones de seguridad vial, la energía de la luz trasera es independiente del sistema de asistencia al pedaleo. La luz trasera funciona con pilas AA de 1,5V.
La luz trasera se enciende (1) y apaga (2) pulsando el botón, tal y como se observa en las imágenes inferiores:

Para la sustitución de las pilas de alimentación de la luz trasera, el usuario deberá trabajar sobre la batería fuera de la parrilla. En primer lugar, el usuario desatornillará los tres tornillos que sujetan la luz trasera (1). Así podrá separar la luz de la batería y cambiar las pilas gastadas por unas nuevas (2).

Sustitución de la rueda delantera / Desconexión del cable del motor

El motor se encuentra ubicado en el eje de la rueda delantera. En caso de querer separar la rueda delantera, el usuario deberá asegurarse de desconectar el cable del motor. Para ello, el sistema de asistencia al pedaleo deberá encontrarse apagado.
El usuario desatornillará los dos tornillos que fijan la caja protectora a la horquilla (1). El usuario estará en disposición de separar la tapa de la caja protectora (2) y podrá desenchufar la conexión del motor al sistema de asistencia al pedaleo (3).



PROGRAMA DE GARANTÍA

Garantía

- ✓ En condiciones normales de uso, conservación y mantenimiento, BH ofrece 2 años de garantía contra los defectos de material y de fabricación sobre la totalidad de la bicicleta y los componentes eléctricos.
- ✓ Para las baterías, es válida una garantía de 2 años a partir de la fecha de entrega.
- ✓ Esta garantía se aplica únicamente al primer propietario y, en ningún caso y de ninguna manera, los derechos otorgados por el Programa de Garantía son transferibles.
- ✓ Consulte las Condiciones Generales de Garantía en la tarjeta de garantía de su BH EMOTION suministrada separadamente.

Excepciones

- ✓ La garantía no se aplica a piezas sujetas a desgaste, como cubiertas, cadenas, frenos, cables, platos, dirección, juego de pedalier, pivotes, piñones, en la medida que no presenten defectos de material o de montaje.
- ✓ La garantía queda anulada en los siguientes casos:
    1. La bicicleta ha sido dañada debido a haber sido utilizada en competiciones, saltos, descensos, pruebas o como consecuencia de haber expuesto la bicicleta – o haberla conducido – en condiciones o en climas extremos.
    2. La bicicleta ha sido implicada en un accidente.
    3. La bici se ha utilizado de forma inapropiada o de cualquier otra forma que no sea la habitual, teniendo en cuenta el tipo de bicicleta en cuestión.
    4. La bicicleta no se ha reparado según las instrucciones de manual de mantenimiento.
    5. La bicicleta ha sido reparada o su mantenimiento ha sido realizado por un distribuidor no autorizado por BH.
    6. La bicicleta ha sido montada con piezas no originales.
    7. El primer propietario ha transferido la bicicleta a una tercera persona.

Responsabilidad

- ✓ BH no asume responsabilidad alguna por daños a (piezas de) la bicicleta motivados por un ajuste incorrecto de las piezas móviles de la bicicleta, el uso y/o el mantenimiento inapropiado de la bicicleta (incluida una sustitución tardía de las piezas sujetas a desgaste).
- ✓ En el caso de que BH acepte una reclamación de garantía, esto no implica en ningún caso la aceptación de responsabilidad por los posibles daños incurridos. En el caso de discusión sobre los daños (correlativos) sufridos, BH excluye cualquier responsabilidad al respecto, ya que no está legalmente obligado a compensarlos.

⚠ Cualquier manipulación no autorizada sobre los componentes del sistema eléctrico puede resultar peligrosa y supondrá un motivo de anulación de la garantía.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Motor	BH EMOTION de Corriente Continua sin escobillas
Potencia	250W
Tensión del sistema	**3**6 V
Batería	BH EMOTION Ion-Litio
Capacidad de la batería	36V y 8 Ah / 36V y 8 Ah regenerativa (según versiones)
Pesos	Bicicleta (incluida la batería): 23 kg Batería: 2,8 kg Motor: 2,5 kg
Velocidad máxima de asistencia	25 km/h

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Pregunta: ¿A qué velocidad máxima puedo correr con esta bicicleta?
Respuesta: Depende del usuario. No existe una limitación máxima. Sin embargo, para velocidades superiores a los 25 km/h, la asistencia al pedaleo ejercida por el motor se desactiva. Esta limitación a la asistencia es un requerimiento legal para las bicicletas de pedaleo asistido, según la normativa europea EN 15194.

Pregunta: ¿No resulta una bicicleta BH EMOTION realmente pesada?
Respuesta: No, realmente, teniendo en cuenta que el peso de las bicicletas BH EMOTION se encuentra entre 16,75 kg y 24,40 kg, según modelos, siendo las más ligeras del mercado de las bicicletas eléctricas. El pedaleo asistido se traduce en un peso adicional de 5,3 kg de una BH EMOTION frente a una bicicleta estándar con las mismas características, proveniente de la batería (2,8 kg) y el motor (2,5 kg).

Pregunta: ¿Debo tener alguna precaución adicional a la hora de conducir una BH EMOTION frente a una bicicleta estándar?
Respuesta: No, aunque resulta recomendable prestar atención durante el arranque de la BH EMOTION debido al impulso adicional proporcionado por el motor. En este sentido, se aconseja iniciar la marcha en el modo *Eco* y con un desarrollo corto (piñones superiores).

Pregunta: ¿Debo pararme cada vez que quiera activar la asistencia al pedaleo?
Respuesta: No, la asistencia al pedaleo puede activarse mientras se está conduciendo la bicicleta, si bien no es recomendable por la distracción que puede suponer. La única condición para la activación de la asistencia de forma correcta consiste en dejar de pedalear durante dos segundos tras haber pulsado el botón POWER, de manera que ello permita la correcta activación de todos los elementos del sistema eléctrico.

Pregunta: ¿Puedo permanecer de pie, parado, sobre la bicicleta cuando me detengo ante un semáforo?
Respuesta: Si. El motor permanecerá inactivo siempre y cuando usted no presione sobre el pedal. En la medida que vaya ejerciendo más fuerza sobre el pedal, apreciará un mayor impulso de la bicicleta hacia delante. Esto es consecuencia de la lectura continua que realiza el sensor de par magnético sobre la fuerza sobre el pedal.

Pregunta: ¿Con qué frecuencia tengo que llevar la bicicleta a realizar el mantenimiento al punto de venta BH?
Respuesta: Ninguno de los componentes eléctricos del sistema de asistencia de la BH EMOTION requiere de un mantenimiento periódico. El resto de componentes requieren de un servicio similar a los componentes de una bicicleta estándar, dependiendo de la frecuencia de uso de la bicicleta y su cuidado.

Pregunta: ¿Qué pasa si pincho? ¿Puedo reparar el neumático yo mismo?
Respuesta: A pesar de incorporar el motor en el buje delantero, resulta muy sencillo reparar

el neumático por uno mismo. Tan solo requiere desenchufar el cable de salida del motor, tal y como se explica en el manual de usuario.

Pregunta: ¿Debo cargar la batería cuando no la estoy usando?
Respuesta: No es necesario. La batería debe almacenarse en un lugar seco o bien, dejarlo colocado en la bicicleta BH EMOTION.

Pregunta: ¿Qué debo hacer cuando no preveo usar la bicicleta durante un largo periodo?
Respuesta: Se recomienda una carga del 70-80% antes de un largo periodo de almacenamiento. Asimismo, se recomienda supervisar su nivel de carga trimestralmente y mantenerla a un nivel superior al 20%.

Pregunta: ¿Por qué cuando ha helado o hace mucho frio, la autonomía se reduce?
Respuesta: Es correcto, por debajo de -5ºC el rendimiento de la batería empeora. Este factor no supone ningún problema ni daña la batería, tan solo no permite la descarga completa de la misma, reduciendo la autonomía de la bicicleta.

Pregunta: ¿Puedo comprar baterías adicionales?
Respuesta: Si, las baterías adicionales están disponibles en los puntos de venta BH. En caso de que requiera mayor autonomía o no tenga la posibilidad de cargar la batería entre dos viajes, se recomienda la adquisición de una segunda batería acorde a las características de la bicicleta BH EMOTION que adquirió.

Pregunta: ¿Puedo usar la batería de la bicicleta eléctrica de mi mujer?
Respuesta: Si, siempre y cuando la batería sea de una bicicleta BH EMOTION compatible con el modelo que usted adquirió previamente. En caso de que la batería proceda de otra bicicleta eléctrica no compatible, no debe emplearla en la BH EMOTION. Esto dañaría el sistema de asistencia irreparablemente y conllevaría a la anulación de la garantía.

Pregunta: ¿Puedo hacer copias de la llave del cierre de la batería?
Respuesta: Si, se trata de una llave plana estándar.

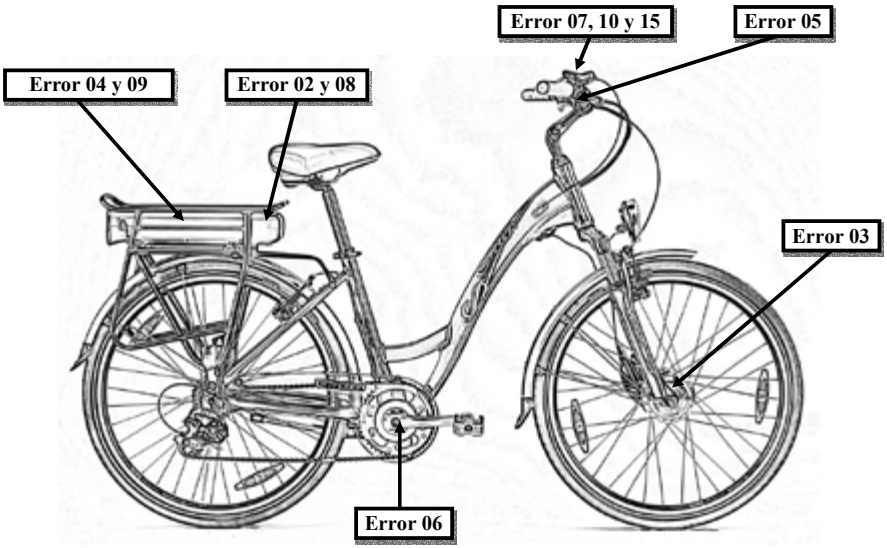
Pregunta: ¿Debo utilizar casco?
Respuesta: El uso del casco para los usuarios de bicicletas depende de la legislación en cada país, sin embargo, se recomienda su uso por cuestiones de seguridad.

Pregunta: ¿Debo disponer de un seguro de responsabilidad civil frente a terceros?
Respuesta: No, el seguro no es obligatorio.

Pregunta: ¿Existe una edad mínima para el uso de una BH EMOTION?
Respuesta: No, cualquier usuario puede conducir una BH EMOTION.

TABLA DESCRIPTIVA DE LOS ERRORES DE FUNCIONAMIENTO

DESCRIPCIÓN	ERROR	OBSERVACIONES
Sobreintensidad del sistema	02	El sistema ha detectado una sobreintensidad en el interior del controlador. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que el controlador está dañado. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Error en el motor	03	El sistema ha detectado un posible error en la conexión del motor. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que el motor está dañado. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Descarga de la batería	04	La batería se encuentra descargada. El usuario deberá cargar la batería. En caso de que el problema persista, el usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Error en la señal del freno	05	El sistema ha detectado una disfunción en la señal eléctrica del freno. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que el freno está dañado. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Error en el sensor de par	06	El sistema ha detectado una disfunción en la señal del sensor de par. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que el sensor está dañado. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Error en la función de acelerador	07	El sistema ha detectado una disfunción en la función de acelerador del sistema. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que el software del acelerador está dañado. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Error en el controlador	08	El sistema ha detectado una disfunción en la señal proveniente del controlador. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que el controlador está dañado. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Sobretensión del sistema	09	El sistema ha detectado una sobretensión en el sistema. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que la batería está dañada. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.
Error en el mando de control	10, 15	El sistema ha detectado un error en el panel de control. Si tras el reinicio del sistema, dicho error persiste, significará que el mando de control está desconectado. El usuario deberá contactar con un punto de venta BH.



USER MANUAL

EN

EN 15194
Approved

BH - EASY motion

INTRODUCTION 25
GENERAL VIEW OF THE BH EMOTION 26
PEDAL ASSISTANCE SYSTEM 27
How does it work? 27
Without pedal assistance 27
Start pedalling 28
DISPLAY PANEL 29
General View of Display Panel 29
Display panel operation 29
1. Start and stop of the pedal assistance system 29
2. Selection of the system's interactive function 30
3. Selection of pedal assistance mode function 30
4. Selection of the display panel brightness function 31
5. Selection of display information function 31
6. Battery level indicator 32
7. Battery regeneration indicator (Only in URBAN LUX KE701 and KE711 versions) 32
8. Selection of the wheel measurement 33
9. Throttle function up to 6 km/h 33
10. System error indicator 33
BATTERY 34
Technology 34
Autonomy 35
Charge of the battery 35
Checking the battery charge level 37
Safety precautions 37
1. Battery 37
2. Charger 37
MOTOR 38
BASIC REPAIRS 39
Rear light 39
Replacing the front wheel / Disconnecting the motor's cable 39
WARRANTY PROGRAMME 40
Warranty 40
Exceptions 40
Liabilities 40
TECHNICAL CHARACTERISTICS 41
QUESTIONS AND ANSWERS 42
TABLE DESCRIBING OPERATION ERRORS 44

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of this BH EMOTION.

This user manual has been conceived to help you with the functions and maintenance of your pedal assisted BH EMOTION bicycle. We recommend that you read this manual in detail before your first use to make the most of your new BH EMOTION.

You will find complete and detailed information regarding all the electronic components of your bicycle in this manual. For consultations on conventional mechanical aspects, refer to the supplementary user manual attached.

Should you have any doubt after consulting this manual, please go to your closer BH dealer.

Enjoy your BH -

GENERAL VIEW OF THE BH EMOTION

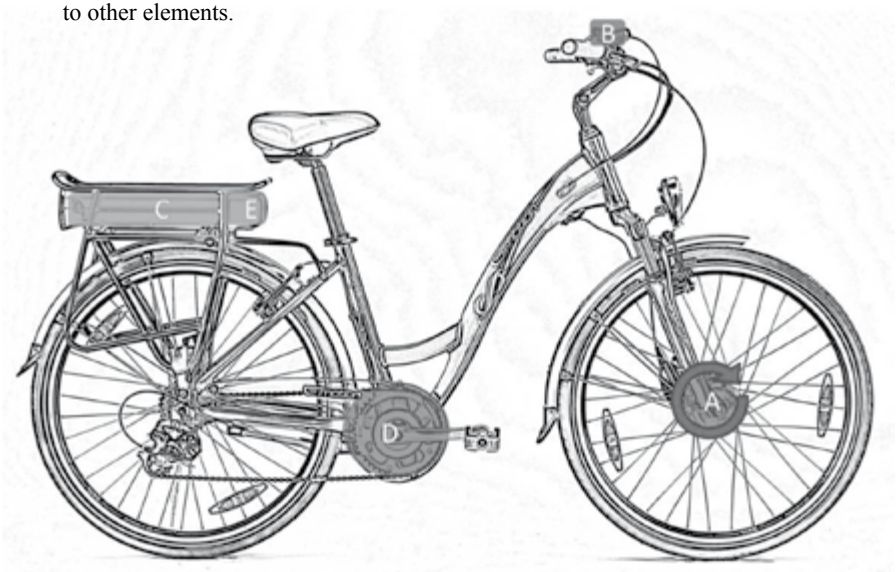
POWERED BY EASY Emotion

PEDAL ASSISTANCE SYSTEM

How does it work?

The BH EMOTION pedal assistance system comprises the following elements:

A. A motor, which drives the bike
B. A display panel, which allows, amongst other things, the selection of assistance levels.
C. A battery, which provides power for the motor's operation.
D. A torque sensor, which reads the force applied on the pedal by the user.
E. A control unit, which performs as the system's brain by receiving and sending signals to other elements.



After the user starts the system by means of the display panel, the control unit activates all the system elements. From then onwards, the force applied on the pedal is read by the torque sensor, which sends a signal to the control unit. The control unit processes this signal and activates the motor, which is powered by the battery. This process is immediate, in such a way that the motor responds to the force applied to the pedals instantaneously. When the system is connected, the motor remains inactive if no force is applied.

Without pedal assistance

BH EMOTION may be used as a conventional bicycle. It comes equipped with a direct current electrical motor featuring *Brushless* technology. The magnetic type torque sensor also uses brushless technology. Therefore, pedalling without assistance is carried out with no additional resistance.

The BH EMOTION's use without pedal assistance was considered when its design was carried out and therefore, it has been manufactured with high quality lightweight materials and components. It is amongst the lightest bicycles in the market, weighing between 14.20 kg and 24.4 kg, including the motor and Ion-Lithium battery. The lack of friction in combination with its light weight provides a pleasant gliding sensation when pedalling.

Start pedalling

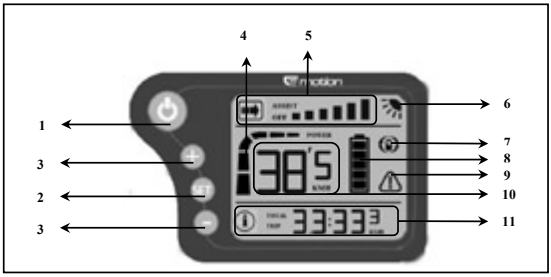
Before resting your feet on the pedals you must sit on the saddle and hold the handlebar firmly. Special attention must be paid if you start pedalling when using the mode that provides the most assistance (*Sport* Mode), as the motor will react with maximum drive and losing control is possible. For the purpose of easing acceleration, the motor offers an additional initial drive when starting to pedal. Therefore, the force needed to put the bicycle in motion is minimal, helping in a swift and safe entering into traffic.

Start pedalling using a small development (large cogs) and a low assistance mode (ECO mode). In addition to providing greater control and safety on the bicycle, it requires less energy consumption and, therefore, provides higher autonomy. Starting with a greater assistance mode (Level 3 to SPORT), may suppose a safety risk for the user.

DISPLAY PANEL

General View of Display Panel

The display panel of the pedal assistance system is on the left of the handlebar and it features the following functions:



1. Start and stop button of the pedal assistance system (POWER)
2. Function selection button (SET) which switches between ASSISTANCE, LIGHT and INFORMATION functions.
3. Buttons for increasing (+) or reducing (-) the motor assistance level or the brightness of the display panel.
4. Instant battery consumption indicator.
5. Pedal assistance level indicator.
6. Brightness of the control console display and front light on/off indicator (depending on versions)
7. Battery regeneration indicator (Only in URBAN LUX KE701 and KE711 versions)
8. Battery level indicator.
9. System error indicator.
10. Instant bicycle speed indicator.
11. Bicycle information indicator.

Display panel operation

1. Start and stop of the pedal assistance system

The pedal assistance system is activated or deactivated by pressing the POWER button. When connecting to the system, all the icons in the display panel will light up for one second. From this moment, the pedal assistance system has been activated.

By pressing the POWER button a second time, the pedal assistance system deactivates. The bicycle may be used without any type of assistance.

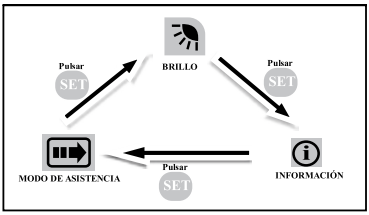
Avoid using the POWER button while applying force on the pedal. Wait two seconds after switching the system on before pedalling. During this time period, the assistance system is initializing the torque sensor.

2. Selection of the system's interactive function

The system has 3 interactive functions and an icon identifying them when active:

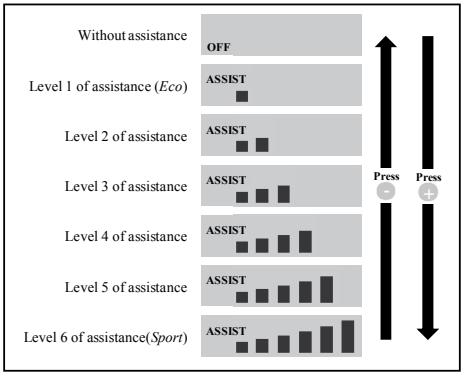
1. Selection of pedal assistance selection mode, identified by icon
2. Selection of the display panel brightness, identified by icon
3. Selection of display information selection, identified by icon

In order to switch between the different interactive functions press button SET, as illustrated below:



3. Selection of pedal assistance mode function

The selection of pedal assistance mode function has 7 levels (including the unassisted mode). To switch between assistance levels, the user will make sure that the system has the selection of pedal assistance mode activated .



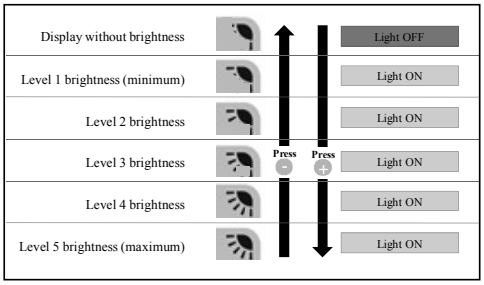
When starting the system, function assistance selection mode will be activated, and the assistance level will be the same level set before the system was last switched off.

In *Eco* mode, the energy supplied is minimal. It provides higher autonomy with a lower assistance ratio. In *Sport* mode, pedal assistance is maximum, with a ratio of 1:2 (user's force: motor force), and as a result the action ratio will be significantly reduced.

During a journey, a suitable selection of assistance modes considering the surface or pedalling conditions encountered will provide you an optimum ratio between battery economy and pedalling comfort.

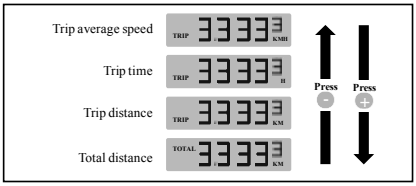
4. Selection of the display panel brightness function

The selection of the display panel brightness function has 6 different levels. For switching between brightness levels, the user will make sure that the system has the selection of the display panel brightness function activated . In versions where the front light is powered by the battery, the brightness selection also allows control the front light on/off function.



5. Selection of display information function

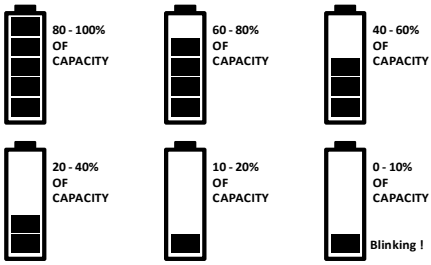
Selection of display information function allows you to see different information. For switching between this function, the user shall make sure that the system has the selection of display information function activated .



When starting a new journey you would like to measure, you must reset the information by pressing button (-) for 3 seconds; meanwhile, the system will have the display information function activated ⓘ.

6. Battery level indicator

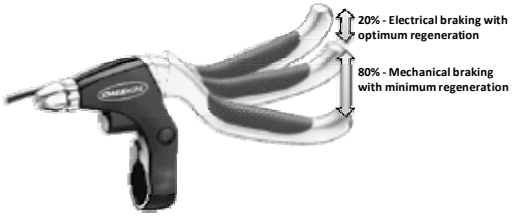
The battery level presents the following states:



7. Battery regeneration indicator (Only in URBAN LUX KE701 and KE711 versions)

In URBAN LUX KE701 and KE711 versions, the electrical system includes a regeneration function which allows for an optimum use and a braking energy recovery, which results in the battery recharging.

To optimize regeneration, the brake lever shall be pressed approximately 20% of its total trajectory, such as illustrated below. When the system is regenerating the battery, icon ⓐ will light up in the control console. As the pressure applied on the lever increases, the mechanical brake will be used in a greater proportion than the electrical brake.



The level of energy recovered when braking depends on the bicycle's use. As an average, it is guaranteed that regeneration optimizes the battery's energy between 20 and 35%.

⚠ ***The electrical brake is not a replacement for the mechanical brake. The mechanical brake allows the user to stop instantly in a short braking distance (for example, a braking distance of 1 metre when riding at 25km/h), while the electrical brake allows for a longer braking distance (for example, 10 metres when riding at 25km/h).***

8. Selection of the wheel measurement

At any moment, the user may change the size of the wheel by pressing SET button for 10 seconds. As a result, the dimension of the wheel's perimeter shall be displayed on the console; the measurement is expressed in millimetres and its equivalency is displayed in inches (26, 27 or 28). This dimension may be changed by pressing buttons (+) and (-).

The measurement method used on the wheel's perimeter is as follows:

Perimeter of the wheel (mm) = Diameter of the wheel (D in mm) x 3.14

9. Throttle function up to 6 km/h

The BH EMOTION system has an integrated throttle function included in the control console which limits speed to a maximum of 6 km/h, in accordance with the EN 15194 Regulation. To activate the system's throttle, the user shall press button (+) for at least 3 seconds and provide the bicycle with small initial push. To cancel the throttle function the user shall stop pressing button (+).

10. System error indicator

The BH EMOTION system continuously verifies its state. It is an intelligent system which is continuously checking the state of the different elements which comprise it.

The system error indicator ⚠ is activated in the control console when a system failure occurs. When this happens, make sure that the battery is charged, stop the motor and start it again by pressing the POWER button, taking special precaution in not applying force on the pedal. If the problem persists, stop the motor and contact a BH dealer.

The table in page 44 describes possible operation errors.

BATTERY

Technology

The battery which comes equipped with your BH EMOTION is Ion-Lithium type and is the highest technology available regarding energy density (energy stored per kilogram of weight and per cm^3 of volume).

The current range of BH EMOTION is offered with two different batteries, both performing at a power of 36 V:

- ✓ 8 Ah power capacity and 2.8 kg weight. It is capable of providing 288 Wh of energy at full charge (only in XPRESS KE301, KE311 and URBAN KE401, KE411 versions)
- ✓ 8 Ah power capacity, with regeneration function and 2.8 kg weight. It is capable of providing 288 Wh of energy at full charge (only in URBAN LUX KE701 and KE711 versions)

⚠ ***Only use the battery model provided by the manufacturer with the BH EMOTION. Non-regenerative batteries used in XPRESS KE301, KE311 and URBAN KE401, KE411 versions are not replaceable by regenerative batteries used in URBAN LUX KE701 and KE711 versions, and vice versa.***

Batteries shall be interchangeable provided that they present the same system, which may be identified by its label:

Non-regenerative battery

Regenerative battery

An additional characteristic of BH EMOTION Ion-Lithium batteries is that they do not present “memory effect” and they are not affected by incomplete discharges. The BH EMOTION battery may be fully discharged (100%) approximately 500 times, with a maximum battery deterioration of 20%. In the event of partial discharges, only the discharged part is considered. For example, if we charge the battery each time the charge level is reduced in 25% we may charge the battery to its initial capacity of 100% up to 2,000 times.

In conclusion, the guaranteed durability of the battery with a maximum degradation of 20 % is 20,000 km.

Autonomy

The maximum distance which may be travelled with a fully charged battery depends on the assistance mode selected and the development used. A long development (small clog) demands more energy from the battery than a short development (large clog). Other factors which influence the duration of the battery are:

1. riding in sloped land
2. ambient temperature
3. brake friction
4. tyre pressure and rolling resistance
5. wind direction
6. riding style, starting and stopping.
7. weight of the rider.

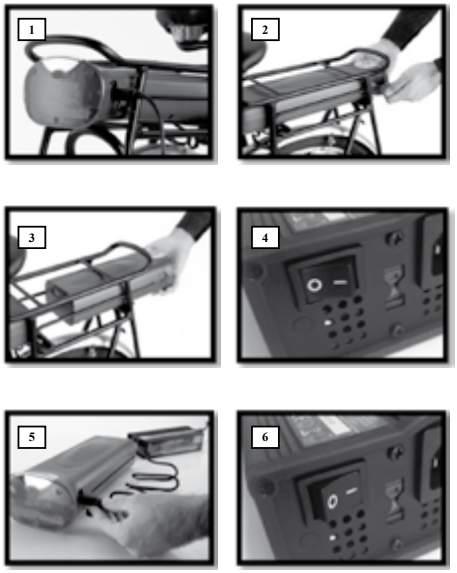
In normal conditions (flat land, calm wind) the estimated autonomy for a full charge of the battery varies between the following ranges:

	Autonomy
36V – 8 Ah	50 – 75 km
36V - 8 Ah regenerative	60 – 90 km

Charge of the battery

Due to its advanced Ion-Lithium technology, reaching a full discharge of the battery before connecting it to the charger is not necessary. Likewise, fully charging the battery to its 100% capacity before use is not necessary. But take into consideration that in order to obtain a maximum operation range a full charge is recommended.

The following indications shall be carried out when charging the battery:



1. The user may charge the battery by either removing it from beneath the luggage rack or directly without removing it from the rack. In the latter case, charging must be carried out with the pedal assistance system turned off.
2. The user shall open the battery's lock using the key provided.
3. The user shall carefully remove the battery from the rack.
4. The user must turn off the charger before proceeding the charging.
5. The user must connect the charger to the battery and to a common outlet which supplies 220 V.
6. The user must turn on the charger. A red LED (indicating that the charger is connected to the mains) and a yellow LED (indicating that the battery isn't fully charged) will light on the charger.
7. Once the yellow LED turns green, this means that the battery is fully charged to its 100% capacity.

The battery's estimated charging time is 6 hours maximum if it isn't fully discharged.
The battery's charging may be interrupted at any moment without any problem or risk of deterioration.

Charging the battery shall always be carried out in a dry environment with temperature conditions between 5 and 40ºC. Below 5ºC, the charging time will be longer and over 40ºC the battery may be damaged. Avoid charging the battery for long periods of time, such as over 48 hours, so as not to reduce its useful life.

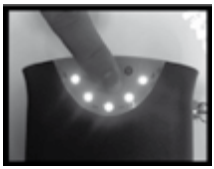
Only use the charger provided with the battery. Do not place any object on the charger.

Charging the BH EMOTION battery at 70-80% is recommended if not used or stored for a long time period.

When battery is completely discharged, charge the battery within three days.

Checking the battery charge level

The battery includes a scale with 5 blue LEDs next to the rear light which indicate the charging state. By pressing the top button for a short time period, the LEDs will give you a precise reading of the current charge level. This information supplements the reading obtained from the control console.



1. 5 blue LEDs lit Charge is between 80-100% of the capacity.
2. 4 blue LEDs lit Charge is between 70-90% of the capacity.
3. 3 blue LEDs lit Charge is between 50-70% of the capacity.
4. 2 blue LEDs lit Charge is between 30-50% of the capacity.
5. 1 blue LED lit Charge is between 10-30% of the capacity.
6. 0 blue LED lit Charge is between 0-10% of the capacity.

Safety precautions

Please read and follow these instructions carefully in order to avoid accidents, or damaging the product or other properties.

1. Battery

- ✓ Do not throw the battery into fire.
- ✓ Do not use the battery with other devices.
- ✓ Use the specified charger provided with the battery.
- ✓ Do not disassemble or modify the battery.
- ✓ Do not connect (+) and (-) terminals by using metallic objects.
- ✓ Maintain the battery away from water. If an excess of water falls on the battery this may cause the battery to short-circuit and overheat.
- ✓ Do not place the battery under water.
- ✓ Keep out of animal and children's reach

2. Charger

- ✓ Do not disassemble or modify the charger.
- ✓ Do not use the charger with other batteries.
- ✓ Do not submit the charger to impact (i.e.: falls.)
- ✓ Do not place the charger under water.
- ✓ Do not cover the charger or place objects on top.
- ✓ Keep out of animal and children's reach
- ✓ When unplugging the cable from the outlet, do not pull the cable, pull the plug. Always pull the charger's cable smoothly.
- ✓ Do not use outlets, connectors or other electrical systems with a different voltages than the standard (110~240 volts AC).
- ✓ Do not use damaged components, such as the chargers casing, cable or pin; if the cable is damaged it must be replaced by the manufacturer or your distributor.

MOTOR

The motor meets the most strict quality requirements and is guaranteed for years of reliability. It is a direct current motor which is incorporated to the front wheel's bushing and is capable of developing 250 W with a tested energy efficiency higher than 80%. It is a very compact unit featuring a weight of only 2.5 kg. It operates without any friction thanks to its *Brushless* technology.

As any other part of your bicycle, the useful life of the motor depends on its use. In normal conditions, the motor may be useful for 10 or 20 years, or 100,000 km.

The motor emits a certain level of noise during its use. This is normal and it depends on the demand.

⚠ ***Usage when raining. Both the motor and the electrical connections are duly protected for a normal use under rain. However, the motor unit is not prepared for jet wash or immersion..***

BASIC REPAIRS

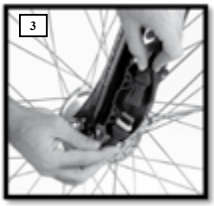
Rear light

Due to road safety, the energy used for the rear light is independent from the pedal assistance system. The rear light works with AA 1.5 V batteries.
The rear light switches on (1) and off (2) by pushing the button as illustrated below:

In order to replace rear light batteries, the user shall operate the battery away from the rack. Firstly, the user will unscrew the three screws which hold the rear light (1). This way the battery may be separated from the light and the batteries replaced by new ones (2)

Replacing the front wheel / Disconnecting the motor's cable

The motor is located at the front wheel's axis. When separating the front wheel, the user shall make sure to disconnect the motor's cable. For this purpose, the pedal assistance must be switched off.
The user shall unscrew the two screws that attach the protection casing to the fork (1). The user shall separate the cover from the protection casing (2) and disconnect the motor's connection to the pedal assistance system (3).



WARRANTY PROGRAMME

Warranty

- ✓ In normal conditions of use, conservation and maintenance, BH offers a 2 year warranty for material and manufacturing defects in the entire bicycle and electrical components.
- ✓ Regarding batteries, the warranty is valid for 2 years from the delivery date.
- ✓ This warranty only applies to the main owner and in no case and under no circumstance are the rights given by the Warranty Programme transferable.
- ✓ Consult the Terms and Conditions of the Warranty in the warranty card which is provided separately with your BH EMOTION.

Exceptions

- ✓ The warranty does not apply to parts which are subject to wear and tear, such as tyres, chains, brakes, cables, chain rings, direction, crankset and sprockets, providing that they do not present material or assembly defects.
- ✓ The warranty shall be invalidated in the following cases:
    1. The bicycle has been damaged due to its use in competitions, jumps, descents, events or as a result of being exposed - or ridden - in extreme conditions or climate.
    2. The bicycle has been in an accident.
    3. The bicycle has been used in an unsuitable way or any other way which is uncommon considering the type of bicycle.
    4. The bicycle has not been repaired in accordance with the maintenance instructions manual.
    5. The bicycle has been repaired or maintenance has been carried out by a non-authorized BH distributor.
    6. Non-original bicycle parts have been assembled.
    7. The original owner has transferred the bicycle to a third party.

Liabilities

- ✓ BH assumes no responsibilities regarding damages to (parts of) the bicycle produced by an incorrect adjustment of mobile bicycle parts, the unsuitable use and/or maintenance of the bicycle (including a late replacement of parts subject to wear and tear).
- ✓ In the event that BH accepts a warranty claim, this does not imply, in any case, the acceptance of responsibilities due to the possible damages incurred. In the event of a dispute regarding damages suffered (subsequent), BH shall be exempt of any responsibility to that effect, as it is not legally bound to compensation.

⚠ ***Any non-authorized manipulation of the electrical system's components may be dangerous and shall be considered a reason for annulment of the warranty.***

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Motor	BH EMOTION using Direct Current and Brushless Technology
Power	250W
System Voltage	36 V
Battery	BH EMOTION Ion-Lithium
Capacity of the battery	36V and 8 Amp / 36V and 8 Amp regenerative (depending on versions)
Weight	Bicycle (including the battery): 23 kg Battery: 2.8 kg Motor: 2.5 kg
Maximum assistance speed	25 km/h

QUESTIONS AND ANSWERS

Question: What is this bicycle's the maximum speed?
Answer: Depends on the user. There isn't a maximum limit. However, in speeds over 25 km/h, the pedal assistance is deactivated. This assistance limitation is a legal requirement for pedal assisted bicycles, according to the EN 15194 European Regulation.

Question: Isn't the BH EMOTION bicycle too heavy?
Answer: No, considering that the weight of BH EMOTION bicycles is between 16.75 kg and 24.40 kg, depending on different models, they are the lightest electrical bicycles in the market. The pedal assistance provides the BH EMOTION an additional weight of 5.3 kg when comparing a standard bicycle with the same characteristics, which is the sum of the battery (2.8 kg) and the motor (2.5 kg).

Question: Should I take any additional precautions when riding a BH EMOTION instead of a standard bicycle?
Answer: No, but we recommended paying special attention when starting the BH EMOTION due to the additional drive provided by the motor. In this sense, we recommend starting in *Eco* mode and using a short development (large cogs).

Question: Should I stop every time I want to activate the pedal assistance?
Answer: No, the pedal assistance may be activated while riding the bicycle, although we do not recommend it due to the distraction it may produce. The only condition established for a correct activation of the assistance is to stop pedalling for two seconds after pressing the POWER button, thus allowing a correct activation of all the electrical system elements.

Question: May I remain standing, stopped or on the bicycle when at traffic lights?
Answer: Yes. The motor will stay inactive providing that you don't apply pressure on the pedal. The greater force applied on the pedal, a greater forward drive shall be result from the bicycle. This is a result of the continuous reading that the magnetic torque sensor carries out on the force applied on the pedal.

Question: How frequently should I take my bicycle to a BH store for maintenance?
Answer: None of the electrical components of the BH EMOTION pedal assistance system needs a periodic maintenance. The rest of components require a similar service than the components of a standard bicycle, which depends on the frequency of the bicycle's use and its care.

Question: What happens if I puncture? May I repair it myself?
Answer: Despite incorporating the motor to the front bushing, repairing a tyre on your own is very simple. It only requires disconnecting the motor's output capable, as described in the user manual.

Question: Must I charge the battery when not in use?
Answer: It's not necessary. The battery may be stored in a dry place or left on the BH EMOTION bicycle.

Question: What should I do when I am not going to use the bicycle for a long period of time?
Answer: A charge equivalent to 70-80% of the full capacity is recommended before storing for a long time period. Likewise, its charge level shall be supervised every three months and shall be maintained above 20% of its full capacity.

Question: Why when it's frosty or very cold the autonomy is reduced?
Answer: Below -5ºC the battery's performance is lower. This factor doesn't result in any problems or a damaged battery, it just doesn't allow for a full discharge of the battery thus the autonomy is reduced.

Question: May I purchase additional batteries?
Answer: Yes, additional batteries are available at BH stores. In the event that a higher autonomy is required or there isn't the possibility of charging the battery between two journeys, the purchase of an additional battery in accordance with the characteristics of the purchased BH EMOTION bicycle is recommended.

Question: May I use my wife's bicycle battery ?
Answer: Yes, providing that the battery is from a BH EMOTION bicycle which is compatible with the model you have purchased. If the battery is from a non-compatible electrical bicycle, you must not use it with the BH EMOTION. This would damage the assistance system beyond repair and would result in the annulment of the warranty.

Question: May I make copies of the battery lock?
Answer: Yes, it is a standard flat key.

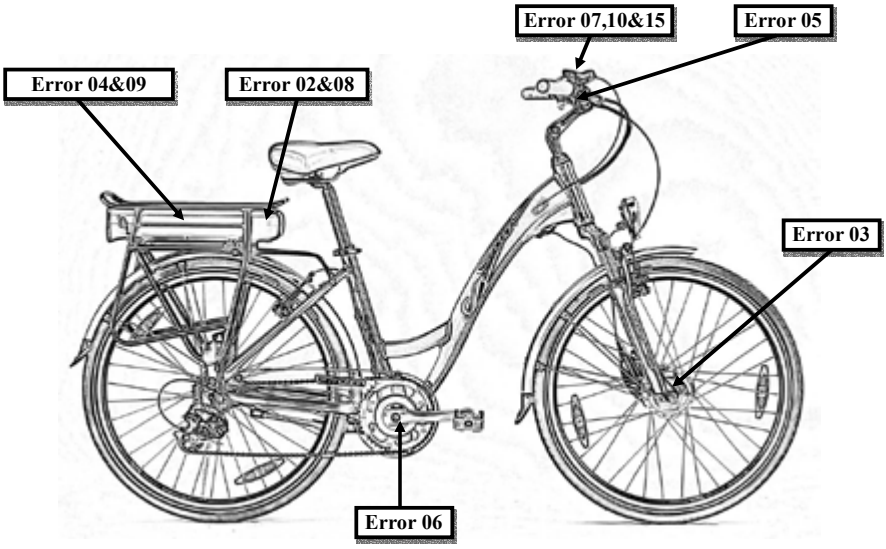
Question: Must I use a helmet?
Answer: The use of helmets depends on the law of each country, however, its use is recommended due to safety reasons.

Question: Should I have a third party insurance?
Answer: No, insurance is not compulsory.

Question: Is there a required minimum age for using a BH EMOTION?
Answer: No, any user may ride a BH EMOTION.

TABLE DESCRIBING OPERATION ERRORS

ERROR DESCRIPTION	ERROR	COMMENTS
Overcurrent	02	The system has detected an overcurrent in the system. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the controller is damaged. Please contact a BH dealer.
Error in the motor	03	The system has detected a posible error in the motor connection. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the motor is damaged. Please contact a BH dealer.
Battery discharged	04	The battery is discharged. Please charge the battery. In case the problem does not disappear, plase contact a BH dealer.
Error in the brake signal	05	The system has detected a posible error in the brake signal. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the brake is damaged. Please contact a BH dealer.
Error in the torque sensor	06	The system has detected a posible error in the torque sensor. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the torque sensor is damaged. Please contact a BH dealer.
Error in throttle function	07	The system has detected a posible error in the throttle function. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the throttle software is damaged. Please contact a BH dealer.
Error in the controller	08	The system has detected a posible error in controller. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the controller is damaged. Please contact a BH dealer.
Overvoltage	09	The system has detected an overvoltage in the system. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the battery is damaged. Please contact a BH dealer.
Error in display panel	10, 15	The system has detected a posible error in display panel. If after rebooting the system, the problem does not disappear, it means that the display cables are disconnected. Please contact a BH dealer.



MANUEL DE L'UTILISATEUR FR

EN 15194
Approved

BH - Easy motion

INTRODUCTION 47
VUE GÉNÉRALE DU BH EMOTION 48
LE PÉDALAGE ASSISTÉ 49
Comment fonctionne-t-il ? 49
Pédalage sans assistance 49
Démarrage du pédalage 50
COMMANDE DE CONTRÔLE 51
Vue générale de la commande de contrôle 51
Fonctionnement de la commande de contrôle 51
1. Mise en marche et arrêt du système de pédalage assisté 51
2. Sélection de la fonction interactive du système 52
3. Fonction de sélection du mode d'assistance au pédalage 52
4. Fonction de sélection de la luminosité de l'écran de la commande de contrôle 53
5. Fonction de sélection de l'information sur l'écran 53
6. Indicateur du niveau de charge de la batterie 54
7. Indicateur de régénération du système (Exclusivement sur les modèles URBAN LUX KE701 et KE711) 54
8. Sélection de la mesure de la roue 55
9. Fonction de l'accelérateur jusqu'à 6 km/h 55
10. Indicateur d'erreur du système 55
LA BATTERIE 56
Technologie 56
Autonomie 57
Charge de la batterie 57
Vérification du niveau de charge de la batterie 59
Avertissements de sécurité 59
1. Batterie 59
2. Chargeur 59
MOTEUR 60
RÉPARATIONS DE BASE 61
Feu arrière 61
Remplacement de la roue avant / Débranchement du câble du moteur 61
PROGRAMME DE GARANTIE 62
Garantie 62
Exceptions 62
Responsabilité 62
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 63
QUESTIONS ET RÉPONSES 64
TABLEAU DESCRIPTIF DES ERREURS DE FONCTIONNEMENT 66

INTRODUCTION

Félicitations pour l'acquisition d'un vélo BH EMOTION.

Ce manuel d'instruction a été conçu pour vous venir en aide lors de l'utilisation et de l'entretien de votre vélo à pédalage assisté BH EMOTION. Dans le but de tirer parti d'un maximum de caractéristiques de votre nouveau BH EMOTION, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant la première utilisation de votre vélo.

Dans ce manuel, vous trouverez une information complète et détaillée concernant les composants électroniques de votre vélo. Pour répondre à toutes vos questions concernant la partie mécanique conventionnelle, veuillez consulter le manuel d'utilisation complémentaire ci-joint.

En cas de doute après consultation de ce manuel, adressez-vous auprès de votre point de vente BH.

Profitez de votre BH-

VUE GÉNÉRALE DU BH EMOTION

Design robuste et élégant du cadre
Commande de contrôle EMOTION
Potence réglable
Batterie Ion Lithium système FDS E-MOTION
Éclairage LED
Porte-bagages résistant en alu
Fourche de suspension SUNTOUR
Garde-boue
Moteur du système FDS E-MOTION
Capteurde couple du systèn FSD E -MOTION
Support de la béquille vissée au cadre

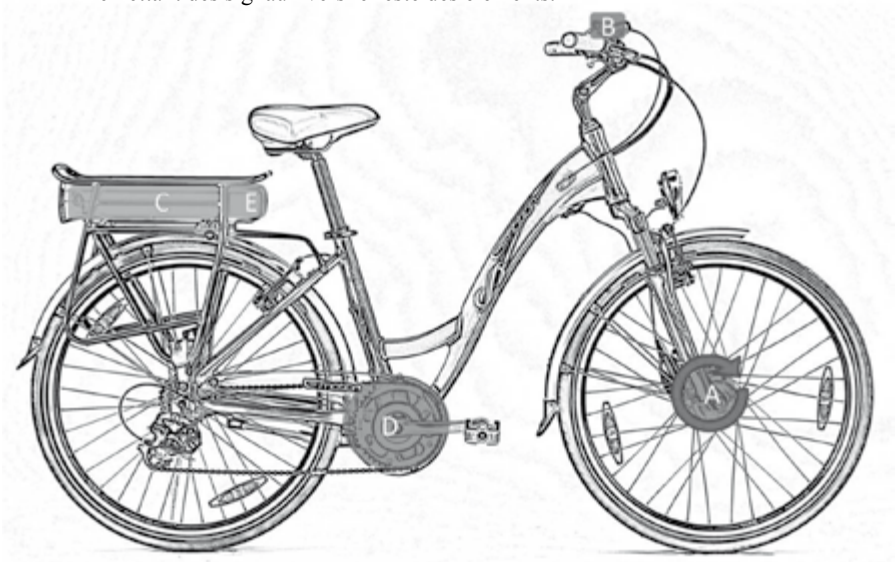
POWERED BY EASY emotion

LE PÉDALAGE ASSISTÉ

Comment fonctionne-t-il ?

Le système de pédalage assisté du vélo BH EMOTION se compose des éléments suivants :

A. Un moteur qui imprime l'impulsion au vélo.
B. Une commande de contrôle permettant, entre autres, de sélectionner les niveaux d'assistance.
C. Une batterie qui alimente le moteur pour son fonctionnement.
D. Un capteur de couple qui détecte la force imprimée sur la pédale par l'utilisateur.
E. Une unité de contrôle qui agit en tant que cerveau du système en recevant et en émettant des signaux vers le reste des éléments.



L'utilisateur met en marche le système à l'aide de la commande de contrôle. À cet instant même, l'unité de contrôle enclenche tous les éléments du système. À partir de ce moment-là, la force exercée sur la pédale par l'utilisateur est immédiatement détectée par un capteur de couple qui envoie un signal à l'unité de contrôle. L'unité de contrôle traite ce signal et enclenche le moteur qui est alors alimenté par la batterie. Ce processus est immédiat de manière à ce que le moteur réponde instantanément à la force exercée sur les pédales. Avec le système connecté, si aucune force ne vient s'exercer, le moteur demeure inactif.

Pédalage sans assistance

Le BH EMOTION peut s'utiliser comme un vélo conventionnel. Il est équipé d'un moteur électrique de courant continu sans frottement (technologie *Brushless*). Le capteur de mesure de couple est magnétique et fonctionne aussi sans aucun frottement. Par conséquent, le pédalage sans assistance du moteur s'effectue sans la moindre résistance supplémentaire.

Lors de la conception du BH EMOTION, nous avons tenu compte de l'utilisation sans assistance au pédalage, d'où l'emploi de matériaux et de composants légers de première qualité au moment de sa fabrication. Ce sont les vélos les plus légers du marché, soit un poids total du vélo compris entre 14,2 kg et 24,4 kg, y compris moteur et batterie Ion-Lithium. L'effet conjugué de l'absence de friction et d'un poids très réduit se traduit par un pédalage confortable qui vous procure une agréable sensation d'aisance lors de sa conduite sur l'asphalte.

Démarrage du pédalage

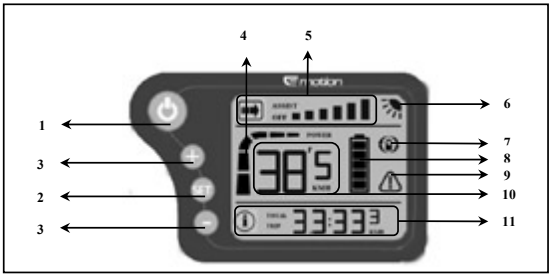
Veillez vous asseoir sur la selle et maintenir fermement le guidon avant d'appuyer sur les pédales. Dès que vous commencez à pédaler en mode d'assistance élevée (Mode *Sport*), vous devrez redoubler de précaution compte tenu que le moteur réagira à la moindre impulsion pouvant ainsi entraîner une perte de contrôle du vélo. Dans le but de faciliter l'accélération, le moteur offre une impulsion initiale supplémentaire dès que vous aurez commencé à pédaler. De cette manière, la mise en mouvement du vélo requiert un effort extrêmement réduit en contribuant ainsi à vous intégrer plus vite et en toute sécurité à la circulation.

Démarrez le pédalage avec un développement court (pignons supérieurs) et en mode d'assistance faible (mode ECO). Outre davantage de contrôle et de sécurité sur le vélo, cela nécessite moins de consommation énergétique, ce qui représente un gain d'autonomie. Nous vous signalons que le démarrage en mode d'assistance élevée (Niveau 3 jusqu'à SPORT) peut représenter un danger pour l'utilisateur

COMMANDE DE CONTRÔLE

Vue générale de la commande de contrôle

La commande de contrôle du système de pédalage assisté se trouve à gauche du guidon et dispose des fonctions suivantes :



1. Touche Marche/Arrêt du système de pédalage assisté (POWER).
2. Touche de sélection de fonction (SET) permettant de choisir entre les fonctions ASSISTANCE, ÉCLAIRAGE et INFORMATION.
3. Touches servant à augmenter (+) ou à diminuer (-) le niveau d'assistance du moteur ou le niveau d'éclairage de l'écran de la commande de contrôle.
4. Indicateur de consommation instantanée de la batterie.
5. Indicateur du niveau d'assistance au pédalage.
6. Indicateur de luminosité de l'écran de la commande et de l'éclairage du feu (selon les modèles).
7. Indicateur de régénération de la batterie (Exclusivement sur les modèles URBAN LUX KE701/KE711).
8. Indicateur du niveau de charge de la batterie.
9. Indicateur d'erreur du système.
10. Indicateur de vitesse instantanée du vélo.
11. Indicateur d'information du vélo.

Fonctionnement de la commande de contrôle

1. Mise en marche et arrêt du système de pédalage assisté

En appuyant sur la touche POWER, le système de pédalage assisté est enclenché ou coupé. Dès que le système est connecté, tous les icones de la commande de contrôle s'allument pendant une seconde. À partir de ce moment-là, le système de pédalage assisté est enclenché.

En appuyant une deuxième fois sur la touche POWER, le système de pédalage assisté se déconnecte. Le vélo peut alors s'utiliser normalement sans aucun type d'assistance.

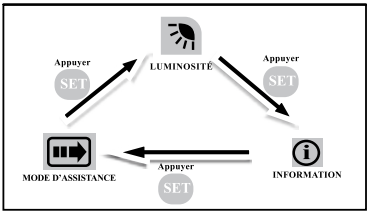
Évitez d'appuyer sur la touche POWER tant que vous exercez de la force sur la pédale. Attendez deux secondes après la mise en marche du système avant de commencer à pédaler. Pendant ce laps de temps, le système d'assistance est en train de mettre en route le capteur de couple.

2. Sélection de la fonction interactive du système

Le système est doté de 3 fonctions interactives et d'un icone les représentant dès lors qu'elles sont enclenchées :

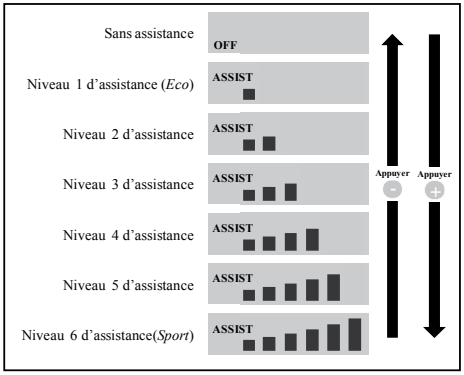
1. Choix du mode de sélection d'assistance au pédalage, identifié par l'icone
2. Sélection de la luminosité de l'écran de la commande de contrôle, identifié par l'icone
3. Choix de la sélection de l'information sur l'écran, identifié par l'icone

Pour naviguer entre les différentes fonctions interactives, appuyez sur la touche SET comme indiqué sur le schéma figurant ci-après :



3. Fonction de sélection du mode d'assistance au pédalage

La fonction de sélection du mode d'assistance au pédalage dispose de 7 niveaux (y compris le mode sans assistance). Pour passer d'un niveau d'assistance à l'autre, l'utilisateur devra s'assurer que le système se trouve avec la fonction de sélection du mode d'assistance au pédalage enclenchée .



Dès la mise en marche du système, la fonction de mode de sélection d'assistance s'enclenche et le niveau

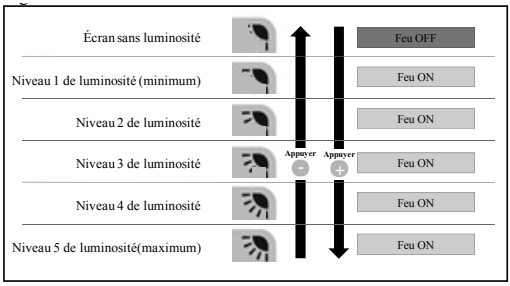
d'assistance affiché correspond au mode qui avait été déterminé au moment de l'arrêt du système lors de sa précédente utilisation.

En mode *Eco*, l'énergie fournie par la batterie est minimale. Cela permet davantage d'autonomie avec un coefficient d'assistance plus faible. En mode *Sport* l'assistance au pédalage est maximale, avec un coefficient de 1/2 (force de l'utilisateur/puissance du moteur), et par conséquent le rayon d'action se verra sensiblement réduit.

Pendant un trajet, une sélection adéquate des modes d'assistance en fonction des conditions du terrain ou des conditions de pédalage avec lesquelles vous êtes confrontés, vous proportionnera un rapport optimal entre économie de batterie et confort au pédalage.

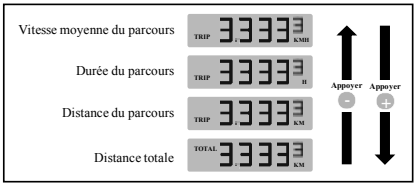
4. Fonction de sélection de la luminosité de l'écran de la commande de contrôle

La fonction de sélection de la luminosité de l'écran de la commande de contrôle est dotée de 6 niveaux de réglage différents. Pour passer d'un niveau de luminosité à l'autre, l'utilisateur devra s'assurer que le système se trouve avec la fonction de sélection de la luminosité de l'écran enclenchée . Sur les modèles où l'éclairage avant est directement alimenté à partir de la batterie, la sélection de la luminosité permet de contrôler la coupure et l'allumage de l'éclairage avant.



5. Fonction de sélection de l'information sur l'écran

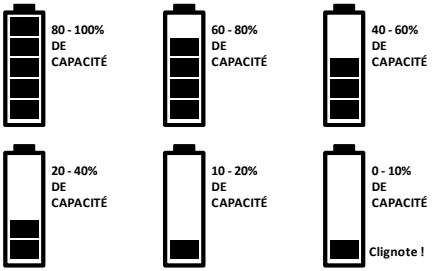
La fonction de sélection de l'information sur l'écran permet de visualiser des informations de nature différente. Pour passer de l'une à l'autre, l'utilisateur devra s'assurer que le système se trouve avec la fonction de sélection de l'information sur l'écran enclenchée .



En démarrant un nouveau parcours que vous souhaitez mesurer, vous devrez remettre l'information à zéro en appuyant sur la touche (-) pendant 3 secondes, tandis que le système se trouve avec la fonction d'information sur l'écran enclenchée ⓘ.

6. Indicateur du niveau de charge de la batterie

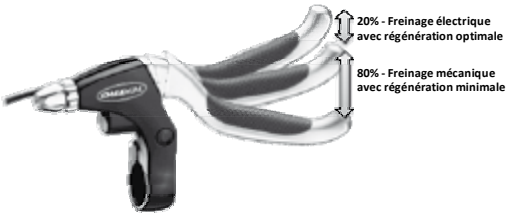
L'indicateur de charge indique les états suivants :



7. Indicateur de régénération du système (Exclusivement sur les modèles URBAN LUX KE701 et KE711)

Sur les modèles URBAN LUX KE701 et KE711, le système électrique incorpore la fonction de régénération qui permet un rendement optimal et une récupération de l'énergie de freinage, en rechargeant la batterie.

Pour optimiser la régénération, vous devrez agir sur la manette de frein en la serrant jusqu'à environ 20% du parcours total de la manette, comme indiqué sur le schéma figurant ci-après. Dès lors que le système sera en cours de régénération de la batterie, l'icone sur la commande de contrôle s'allumera. Si la pression exercée est supérieure, le freinage mécanique agira dans une plus large mesure aux dépens du freinage électrique.



Le niveau de récupération d'énergie lors des freinages dépend de l'utilisation du vélo. En terme moyen, il nous est permis d'assurer que la régénération optimise l'énergie de la batterie entre 20 – 35%.

⚠ ***Le frein électrique ne peut en aucun cas se substituer au frein mécanique. Le frein mécanique permet à l'utilisateur de s'arrêter de façon instantanée sur une distance de freinage très courte (soit 1 mètre de freinage à 25km/h), tandis que le frein électrique permet un arrêt sur une distance de freinage plus longue (soit 10 mètres de freinage à 25km/h).***

8. Sélection de la mesure de la roue

À tout moment, l'utilisateur peut varier la dimension de la roue en maintenant son doigt appuyé sur la touche SET pendant 10 secondes. À ce moment-là, il visualisera sur la commande la dimension du périmètre de la roue établie en millimètres et son équivalent en pouces (26, 27 ou 28). Cette dimension peut se voir modifiée à l'aide des touches (+) et (-).

La méthode de mesure du périmètre de la roue s'effectue de la manière suivante :

Périmètre de la roue (mm) = Diamètre de la roue (D en mm) x 3,14

9. Fonction de l'accélérateur jusqu'à 6 km/h

Le système BH EMOTION est doté de la fonction d'accélérateur intégrée dans la commande de contrôle limitée à une vitesse maximale de 6 km/h, conformément à la norme européenne EN 15194 en vigueur. Pour la mise en marche de l'accélérateur du système, l'utilisateur devra appuyer sur la touche (+) en y maintenant son doigt pendant au moins 3 secondes, et imprimer une première et légère impulsion du vélo. Pour annuler la fonction d'accélérateur, il suffira que l'utilisateur cesse d'appuyer sur la touche (+).

10. Indicateur d'erreur du système

Le système BH EMOTION teste continuellement l'état de ce dernier. Il s'agit d'un système intelligent qui vérifie à tout moment la situation des différents éléments qui le composent.

L'indicateur d'erreur de la comande de contrôle ⚠ s'enclenche dès qu'il existe un dysfonctionnement dans le système. Quand cela se produit, assurez-vous que la batterie est chargée, coupez le moteur et branchez-le à nouveau en appuyant sur la touche POWER, en veillant bien à n'exercer aucune force sur la pédale. Si le problème persiste, débranchez le moteur et adressez-vous auprès de votre point de vente BH.

Dans le tableau page 66 figurent les possibles erreurs de fonctionnement.

LA BATTERIE

Technologie

La batterie de votre BH EMOTION est une batterie de type Ion-Lithium qui représente la technologie la plus innovante en termes de densité énergétique (énergie emmagasinée par kilogramme de poids et par cm3 de volume).

La gamme actuelle de BH EMOTION se présente avec deux variantes de batterie qui opèrent toutes deux sous une tension de 36 V :

- ✓ Capacité de 8 Ah et poids de 2,8 kg. Capable de fournir 288 Wh d'énergie à pleine charge (exclusivement sur les modèles XPRESS KE301, KE311 et URBAN KE401, KE411).
- ✓ Capacité de 8 Ah, avec fonction de régénération et poids de 2,8 kg. Capable de fournir 288 Wh d'énergie à pleine charge (exclusivement sur les modèles URBAN LUX KE701 et KE711).

⚠ ***Utilisez exclusivement le modèle de batterie fournie par le fabricant avec le BH EMOTION. La batterie non régénérative des modèles XPRESS KE301, KE311 et URBAN KE401, KE411 n'est pas remplaçable par la batterie régénérative des modèles URBAN LUX KE701 et KE711, et vice-versa.***

Les batteries sont interchangeables à condition qu'elles soient dotées du même système que l'on peut identifier à l'aide de leur étiquetage :

Batterie non régénérative

Batterie régénérative

Une caractéristique supplémentaire des batteries Ion-Lithium de BH EMOTION repose sur le fait qu'elles sont dépourvues d'"effet mémoire" et que les décharges incomplètes ne les

détériorent pas. La batterie du vélo BH EMOTION peut se décharger complètement (100%) approximativement 500 fois, avec une détérioration maximale de la batterie de l'ordre de 20%. En cas de décharges partielles, la partie déchargée est la seule à être prise en considération. Par exemple, si nous chargeons la batterie chaque fois que son niveau de charge descend de 25%, nous pourrons la charger à 100% de sa capacité initiale jusqu'à hauteur de 2 000 fois.

En conclusion, la durabilité garantie de la batterie avec une dégradation maximale de celle-ci de 20%, s'élève à 20 000 km.

Autonomie

La distance maximale pouvant être parcourue avec une batterie en charge complète varie en fonction du mode d'assistance sélectionné et du développement utilisé. Un développement long (petit pignon) sollicite plus d'énergie à la batterie par rapport à un développement plus court (grand pignon). D'autres facteurs intervenant aussi dans la durée de la batterie sont les suivants :

1. la circulation en pente
2. la température ambiante
3. la friction du frein
4. la pression du pneu et sa résistance au roulement
5. la direction du vent
6. le style de conduite avec arrêts et démarrages par rapport à une conduite paisible
7. le poids du cycliste

Dans des conditions normales (terrain plat, absence de vent), l'autonomie approximative pouvant être gagnée par charge complète de la batterie se situe dans les fourchettes suivantes :

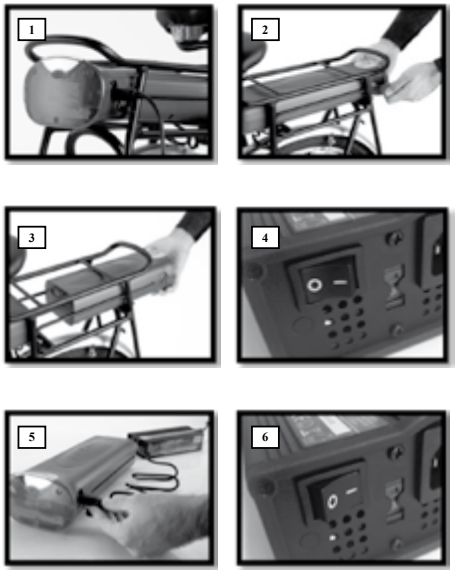
	Autonomie
36V – 8 Ah	50 – 75 km
36V - 8 Ah régénérative	60 – 90 km

Charge de la batterie

En raison de sa technologie innovante Ion-Lithium, il n'est pas nécessaire d'attendre la décharge complète de la batterie avant de la brancher sur le chargeur. De même qu'il n'est pas non plus nécessaire d'effectuer une charge à 100% avant de pouvoir la réutiliser. Néanmoins, il convient de prendre en compte qu'afin d'obtenir un rayon d'action maximum, il est recommandé d'effectuer sa charge complète.

Pour charger la batterie, il convient de suivre les indications suivantes :

1. L'utilisateur peut charger la batterie en la retirant d'en dessous de la grille du porte-bagages, ou bien directement, sans avoir besoin de l'y en extraire. Dans ce dernier cas de figure, la recharge doit s'effectuer avec le système de pédalage assisté éteint.
2. L'utilisateur doit ouvrir le cadenas incorporé à la batterie à l'aide de la clé qui lui est fournie.
3. L'utilisateur fera délicatement coulisser la batterie en la retirant hors de la grille du porte-bagages.
4. L'utilisateur doit déconnecter le chargeur avant de le brancher sur la prise de la batterie.
5. L'utilisateur doit brancher le chargeur à l'aide de la prise de la batterie et en le connectant sur une prise de courant standard de 220 V.



6. Connecter le chargeur. Dès cet instant, le chargeur s'allumera au moyen d'un voyant LED rouge (indiquant que le chargeur est raccordé au secteur) et d'un voyant LED jaune (indiquant que la batterie n'est pas complètement chargée).
7. Une fois que le voyant LED jaune devient vert, cela signifie que la batterie est chargée à 100%.

La durée de charge de la batterie s'estime à 6 heures maximum si celle-ci est complètement déchargée. La charge de la batterie peut s'interrompre à tout moment sans pour autant provoquer aucun problème ni risque de détérioration.

La charge de la batterie doit toujours s'effectuer dans un environnement sec et dans des conditions de température entre 5 et 40ºC. Au-dessous de 5ºC, le temps de charge sera plus long et au-dessus de 40ºC, la batterie risque de s'endommager. Évitez un temps de charge prolongé de la batterie supérieur à 48 heures afin d'éviter de réduire sa vie utile.

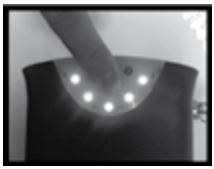
Utilisez uniquement le chargeur fourni pour la charge de la batterie. Ne posez aucun objet sur le chargeur.

Il est recommandé de charger la batterie BH EMOTION à 70-80% avant une longue période d'inutilisation ou de rangement.

Si la batterie est complètement déchargée, rechargez pendant 3 jours.

Vérification du niveau de charge de la batterie

La batterie incorpore avec l'éclairage du feu arrière une échelle de 5 voyants LED bleus indiquant l'état de charge. En appuyant brièvement sur la touche supérieure, les voyants LED éclairés vous donneront une lecture précise du niveau actuel de charge. Cette information complète la lecture obtenue sur la commande de contrôle.



1. 5 voyants LED bleus éclairés Charge de 90-100% de la capacité
2. 4 voyants LED bleus éclairés Charge de 70-90% de la capacité
3. 3 voyants LED bleus éclairés Charge de 50-70% de la capacité
4. 2 voyants LED bleus éclairés Charge de 30-50% de la capacité
5. 1 voyant LED bleu éclairé Charge de 10-30% de la capacité
6. 0 voyant LED bleu éclairé Charge de 0-10% de la capacité

Avertissements de sécurité

Nous vous prions de lire et de suivre attentivement les instructions suivantes en vue de prévenir tout accident, toute détérioration du produit ou de toute autre propriété.

1. *Batterie*
   - ✓ Ne jetez pas la batterie au feu.
   - ✓ N'utilisez pas cette batterie sur d'autres dispositifs.
   - ✓ Veillez à toujours utiliser le chargeur qui a été fourni pour charger la batterie.
   - ✓ Ne démontez pas, ni ne modifiez la batterie.
   - ✓ Ne branchez pas les pôles positifs et négatifs en utilisant des objets métalliques.
   - ✓ Maintenez la batterie à l'abri de l'eau. Si une grande quantité d'eau venait à tomber sur la batterie, cela pourrait provoquer un court-circuit et une surchauffe de la batterie.
   - ✓ N'introduisez pas la batterie dans l'eau.
   - ✓ Tenez la batterie hors de portée des enfants et des animaux.
2. *Chargeur*
   - ✓ Ne démontez pas, ni ne modifiez le chargeur.
   - ✓ N'utilisez pas le chargeur pour charger d'autres batteries.
   - ✓ Veillez à ce que le chargeur ne subisse pas de coups (par ex. : chutes).
   - ✓ N'introduisez pas le chargeur dans l'eau.
   - ✓ Ne recouvrez pas le chargeur, n'y placez aucun objet par-dessus.
   - ✓ Tenez le chargeur hors de portée des enfants et des animaux.
   - ✓ Pour débrancher d'une prise le câble d'alimentation, ne tirez pas directement sur le câble, tirez de la prise. Veillez à toujours tirer doucement sur le câble du chargeur.
   - ✓ N'utilisez pas de prises, de connecteurs ou d'autres systèmes électriques avec une source d'alimentation d'un voltage différent au voltage standard (110-240 volts de CA).
   - ✓ N'utilisez pas de composants endommagés tels que le boîtier du chargeur, le câble d'alimentation ou la prise ; si le câble est détérioré, il devra être remplacé par le fabricant ou par votre distributeur.

MOTEUR

Le moteur répond aux exigences de qualité les plus strictes et il est garanti par des années de fiabilité. Il s'agit d'un moteur de courant continu intégré dans le moyeu de la roue avant, capable de développer une puissance de 250 W et dont le rendement énergétique testé est supérieur à 80%. C'est une unité très compacte dont le poids ne fait que 2,5 kg. Il travaille sans friction grâce à la technologie *Brushless (sans balais)*.

Comme toute autre pièce de votre vélo, la vie utile du moteur dépend de son utilisation. Dans des conditions normales, la durée de vie du moteur peut s'élever de 10 à 20 ans ou aller jusqu'à 100 000 km.

Le moteur produira un bruit normal jusqu'à un certain seuil lors de son utilisation. Cela est normal en fonction de l'effort que l'utilisateur lui demande de fournir.

⚠ ***Utilisation par temps de pluie. Aussi bien le moteur que les connexions électriques sont dûment protégés pour une utilisation normale par temps de pluie. Néanmoins, l'unité moteur n'est pas adaptée pour un lavage à pression ni contre l'immersion.***

RÉPARATIONS DE BASE

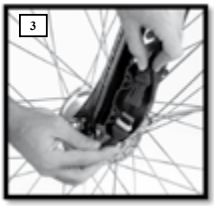
Feu arrière

Pour des raisons de sécurité routière, l'énergie de l'éclairage du feu arrière est indépendante du système d'assistance au pédalage. Le feu arrière fonctionne avec des piles AA de 1,5 V.
Le feu arrière s'allume (1) et s'éteint (2) en appuyant sur le bouton comme vous pouvez l'observer sur les illustrations figurant ci-après :

Pour le remplacement des piles d'alimentation du feu arrière, l'utilisateur devra intervenir sur la batterie en l'ayant préalablement retirée de la grille du porte-bagages. En premier lieu, l'utilisateur dévissera les trois vis fixant le feu arrière (1). Il pourra ainsi détacher le feu arrière de la batterie et remplacer les piles usées par de nouvelles (2).

Remplacement de la roue avant / Débranchement du câble du moteur

Le moteur est situé sur l'axe de la roue avant. En cas de vouloir retirer la roue avant, l'utilisateur devra veiller à débrancher le câble du moteur. Pour ce faire, le système d'assistance au pédalage devra être coupé.
L'utilisateur dévissera les deux vis qui fixent le boîtier protecteur à la fourche (1). L'utilisateur pourra alors retirer le couvercle du boîtier protecteur (2) et pourra débrancher la connexion du moteur au système d'assistance au pédalage (3).



PROGRAMME DE GARANTIE

Garantie

- ✓ Dans des conditions normales d'utilisation, de conservation et d'entretien, BH offre 2 ans de garantie contre tous défauts de matériaux et de fabrication sur l'ensemble du vélo et de ses composants électriques.
- ✓ Pour les batteries, une garantie de 2 ans est valable à partir de la date de livraison.
- ✓ Cette garantie s'applique uniquement au premier propriétaire et, en aucun cas ni en aucune manière, les droits autorisés par le programme de garantie sont transférables.
- ✓ Consultez les conditions générales de garantie sur la carte de garantie de votre BH EMOTION qui vous est fournie séparément.

Exceptions

- ✓ La garantie ne s'applique pas aux pièces soumises à l'usure, telles que les pneus, les chaînes, les garnitures de freins, les câbles, les plateaux, la direction, le jeu de pédalier, les pivots, les pignons, dans la mesure où ces derniers ne présentent aucun défaut de matériaux ou de montage.
- ✓ La garantie s'annule dans les cas suivants :
    1. Le vélo a été endommagé en raison de son utilisation lors de compétitions, de sauts, de descentes, d'essais ou suite à avoir été exposé– ou à avoir été conduit – dans des conditions ou sous des climats extrêmes.
    2. Le vélo a subi un accident.
    3. Le vélo a été utilisé de manière inappropriée ou de toute autre manière inhabituelle, compte tenu du type de vélo en question.
    4. Le vélo n'a pas été réparé conformément aux instructions du manuel d'entretien.
    5. Le vélo a été réparé ou son entretien a été effectué par un distributeur non agréé par BH.
    6. Des pièces qui ne sont pas d'origine ont été installées sur le vélo.
    7. Le premier propriétaire a transféré le vélo à un tiers.

Responsabilité

- ✓ BH n'assume aucune responsabilité pour dommages à des pièces ou au vélo motivés par un ajustement incorrect des pièces mobiles du vélo, l'usage et/ou l'entretien inapproprié du vélo (y compris un remplacement tardif des pièces soumises à l'usure).
- ✓ Au cas où BH accepterait une réclamation de garantie, ceci n'entraîne en aucun cas l'acceptation de responsabilité pour les dommages susceptibles d'avoir été occasionnés. En cas de discussion sur les dommages (corrélatifs) survenus, BH exclut toute responsabilité à ce titre compte tenu qu'il n'est pas légalement tenu de devoir les compenser.

⚠ ***Toute manipulation non autorisée sur les composants du système électrique peut représenter un danger et sera considéré comme motif d'annulation de la garantie.***

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Moteur	BH EMOTION de Courant Continu sans balais
Puissance	250 W
Tension du système	36 V
Batterie	BH EMOTION Ion-Lithium
Capacité de la batterie	36V y 8 Ah / 36V y 8 Ah régénérative (selon les modèles)
Poids	Vélo (y compris la batterie) : 23 kg Batterie : 2,8 kg Moteur : 2,5 kg
Vitesse maximale d'assistance	25 km/h

QUESTIONS ET RÉPONSES

Question : Quelle est la vitesse maximale à laquelle je peux rouler avec ce vélo ?
Réponse : Cela dépend de l'utilisateur. Il n'existe aucune limitation maximale. Néanmoins, pour des vitesses supérieures à 25 km/h, l'assistance au pédalage alimentée par le moteur se coupe. Cette limitation de l'assistance est une obligation légale pour les vélos à pédalage assisté, conformément à la norme européenne EN 15194.

Question : Un vélo BH EMOTION n'est-il pas vraiment trop lourd ?
Réponse : Non, en réalité compte tenu que le poids des vélos BH EMOTION se situe entre 16,7 kg et 24,4 kg en fonction des modèles, ces derniers sont les plus légers sur le marché actuel des vélos électriques. Le pédalage assisté se traduit par un ajout de poids de 5,3 kg d'un BH EMOTION par rapport à un vélo conventionnel doté des mêmes caractéristiques, et ce, provenant de la batterie (2,8 kg) et du moteur (2,5 kg).

Question : Dois-je prendre quelques précautions supplémentaires lorsque je roule avec un BH EMOTION par rapport à un vélo conventionnel ?
Réponse : Non, bien qu'il soit recommandable de faire attention au moment du démarrage du BH EMOTION en raison de l'impulsion supplémentaire fournie par le moteur. Concrètement, il est conseillé de démarrer en mode *Eco* et avec un développement court (pignons supérieurs).

Question : Dois-je m'arrêter chaque fois que je souhaite enclencher l'assistance au pédalage ?
Réponse : Non, l'assistance au pédalage peut s'enclencher au cours de la conduite du vélo, bien que cela ne soit pas recommandable en raison de l'effet de distraction qui pourrait en découler. La seule condition à remplir en ce qui concerne la mise en marche correcte de l'assistance consiste à détenir le pédalage pendant deux secondes après avoir appuyé sur la touche POWER de manière à permettre l'enclenchement correct de tous les éléments du système électrique.

Question : Est-ce que je peux rester debout, à l'arrêt, sur le vélo lorsque je m'arrête au feu rouge ?
Réponse : Oui. Le moteur demeurera inactif dès lors que vous n'appuyez pas sur les pédales. Dans la mesure où vous exercerez davantage de force sur les pédales, vous apprécierez une impulsion plus forte du vélo vers l'avant. Ceci est la conséquence directe de la lecture de la force exercée sur les pédales que réalise à tout moment le capteur de couple magnétique.

Question : Avec quelle fréquence dois-je mener mon vélo dans un point de vente BH pour y effectuer son entretien ?
Réponse : Aucun des composants électriques du système d'assistance du BH EMOTION ne requiert de révisions périodiques. Le reste des composants requièrent une révision similaire à celle des composants qui équipent un vélo conventionnel qui varie en fonction de la fréquence d'utilisation du vélo et de son entretien.

Question : Que se passe-t-il en cas de crevaison ? Est-ce que je peux remplacer le pneu moi-même ?
Réponse : Malgré l'intégration du moteur dans le moyeu avant, le remplacement d'un pneu est extrêmement facile à effectuer soi-même. Il suffit de débrancher le câble de sortie du moteur comme l'indique le manuel de l'utilisateur.

Question : Dois-je charger la batterie quand je ne l'utilise pas ?
Réponse : Cela n'est pas nécessaire. La batterie doit être rangée dans un endroit sec ou bien maintenue en place sur votre vélo BH EMOTION.

Question : Que dois-faire quand je ne prévois pas d'utiliser mon vélo sur une période de temps prolongée ?
Réponse : Il est recommandé d'effectuer une charge de 70-80% avant son rangement sur une période de temps prolongée. De même, il est conseillé de vérifier son niveau de charge tous les trimestres et de le maintenir à un niveau supérieur à 20%.

Question : Pour quelles raisons l'autonomie se voit-elle réduite par temps de gel ou de grand froid ?
Réponse : En effet, au-dessous de -5ºC, le rendement de la batterie est bien moins performant. Ce facteur n'occasionne aucun problème, ni n'endommage la batterie. Toutefois il ne permet pas sa décharge complète en réduisant ainsi l'autonomie du vélo.

Question : Est-ce que je peux acheter des batteries supplémentaires ?
Réponse : Oui, les batteries supplémentaires sont disponibles dans tous les points de vente BH. Si vous avez besoin de davantage d'autonomie ou si vous n'avez pas la possibilité de recharger la batterie entre deux trajets, l'acquisition d'une seconde batterie adaptée aux caractéristiques de votre vélo BH EMOTION est vivement recommandée.

Question : Est-ce que je peux utiliser la batterie du vélo électrique de ma femme ?
Réponse : Oui, dès lors que la batterie provient d'un vélo BH EMOTION compatible avec le modèle que vous avez précédemment acquis. Si la batterie provient d'un autre vélo électrique non compatible, vous ne devez pas l'utiliser sur le BH EMOTION. Cela endommagerait irrémédiablement le système d'assistance et entraînerait l'annulation de la garantie.

Question : Est-ce que je peux faire des doubles de la clé de verrouillage de la batterie ?
Réponse : Oui, il s'agit d'une clé plate standard.

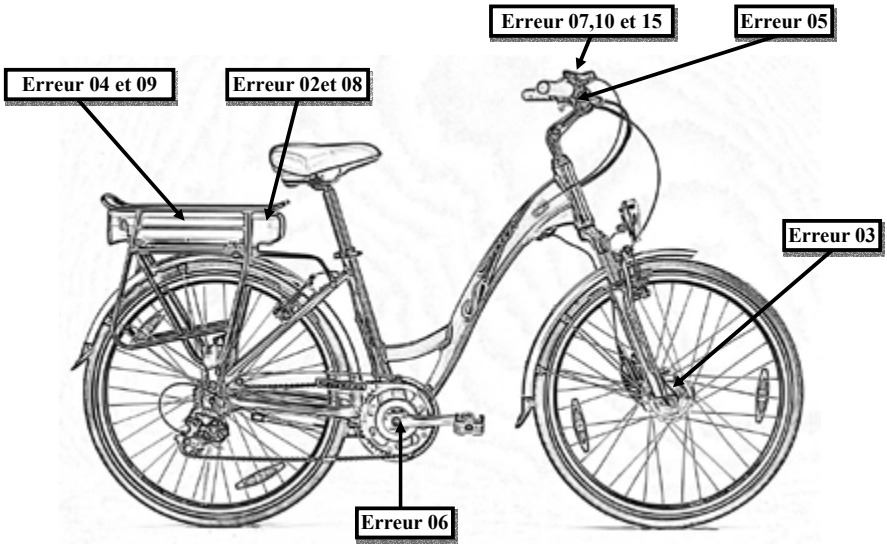
Question : Dois-je porter un casque ?
Réponse : Le port du casque pour les utilisateurs de vélos dépend de la législation en vigueur dans chaque pays. Néanmoins, le port du casque est vivement recommandé pour des raisons de sécurité.

Question : Dois-je disposer d'une assurance de responsabilité civile face à des tiers ?
Réponse : Non, l'assurance n'est pas obligatoire.

Question : Y a-t-il un âge minimum pour l'utilisation d'un BH EMOTION ?
Réponse : Non, n'importe quel utilisateur peut conduire un BH EMOTION.

TABLEAU DESCRIPTIF DES ERREURS DE FONCTIONNEMENT

DESCRIPTION DE L'ERREUR	ERREUR	OBSERVATIONS
Surintensité du système	02	Le système a détecté une surintensité à l'intérieur du contrôleur. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que le contrôleur est endommagé. L'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH.
Erreur dans le moteur	03	Le système a détecté une erreur possible dans le branchement du moteur. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que le moteur est endommagé. L'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH.
Décharge de la batterie	04	La batterie se trouve déchargée. L'utilisateur devra charger la batterie. Si le problème persiste, l'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH.
Erreur sur le signal du frein	05	Le système a détecté un dysfonctionnement sur le signal électrique du frein. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que le frein est endommagé. L'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH.
Erreur sur le capteur de couple	06	Le système a détecté un dysfonctionnement sur le signal du capteur de couple. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que le capteur est endommagé. L'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH.
Erreur sur la fonction de l'accélérateur	07	Le système a détecté un dysfonctionnement de la fonction d'accélérateur du système. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que le logiciel de l'accélérateur est endommagé.
Erreur sur le contrôleur	08	Le système a détecté un dysfonctionnement sur le signal provenant du contrôleur. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que le contrôleur est endommagé. L'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH.
Surtension du système	09	Le système a détecté une surtension dans le système. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que la batterie est endommagée. L'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH.
Error sur la commande de contrôle	10, 15	Le système a détecté un dysfonctionnement sur la commande de contrôle. Si après la remise en route du système, cette erreur persiste, cela signifie que la commande est désactivée. L'utilisateur devra s'adresser auprès d'un point de vente BH



GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

EN 15194
Approved

BH - EASY motion

EINLEITUNG 69
ALLGEMEINE ANSICHT DES BH EMOTION 70
DAS UNTERSTÜTZTE BEDIENEN DER PEDALEN 71
Wie funktioniert es? 71
Das Bedienen der Pedalen ohne Unterstützung 71
Das Beginnen mit dem Bedienen der Pedalen 72
ELEKTRONISCHE SCHALTTAFEL 73
Allgemeine Ansicht der elektronischen Schalttafel 73
Betrieb der elektronischen Schalttafel 73
1. An- und Ausschalten des Systems für das unterstützte Bedienens der Pedalen 73
2. Auswahl der interaktiven Funktion des Systems 74
3. Funktion der Auswahl des Unterstützungsmodus bei dem Bedienen der Pedalen 74
4. Funktion der Auswahl der Beleuchtung des Bildschirms der elektronischen Schalttafel 75
5. Funktion der Auswahl 'Information auf dem Bildschirm' 75
6. Batterieladungsanzeiger 76
7. Regenerierungsanzeiger des Systems (Nur bei den Modellen URBAN LUX KE701 und KE711) ... 76
8. Der Messung des Radumfangs 77
9. Funktion des Gaspedals bis 6 km/h 77
10. Fehleranzeiger des Systems 77
BATTERIE 78
Technologie 78
Autonomie 79
Ladung der Batterie 79
Überprüfung des Ladungsniveaus der Batterie 81
Sicherheitshinweise 81
1. Batterie 81
2. Ladegerät 81
MOTOR 82
BASISREPARATUREN 83
Rücklicht 83
Auswechseln des Vorderrades/Herausziehen des Motorkabels 83
GARANTIEPROGRAMM 84
Garantie 84
Ausnahmen 84
Haftung 84
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 85
FRAGEN UND ANTWORTEN 86
BESCHREIBUNGSTAFEL DER BETRIEBSFEHLER 88

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses BH EMOTION.

Diese Gebrauchsanweisung dient dazu, Ihnen bei dem Betrieb und der Instandhaltung Ihres pedalenunterstützten Fahrrades BH EMOTION behilflichlich zu sein. Damit Sie die Eigenschaften Ihres neuen BH EMOTION maximal nutzen können, empfehlen wir Ihnen, vor dem ersten Gebrauch dieses Handbuch ausführlich zu lesen.
Hier finden Sie die vollständigste und detaillierteste Information über alle elektronischen Bestandteile Ihres Fahrrades. Für Fragen über den konventionellen mechanischen Teil benutzen Sie bitte das beigefügte Zusatzhandbuch.
Wenn Sie nach Durchsicht dieses Handbuches weiterhin irgendeinen Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an Ihre BH-Verkaufsstelle.

Geniessen Sie Ihr BH - Emotion

ALLGEMEINE ANSICHT DES BH EMOTION

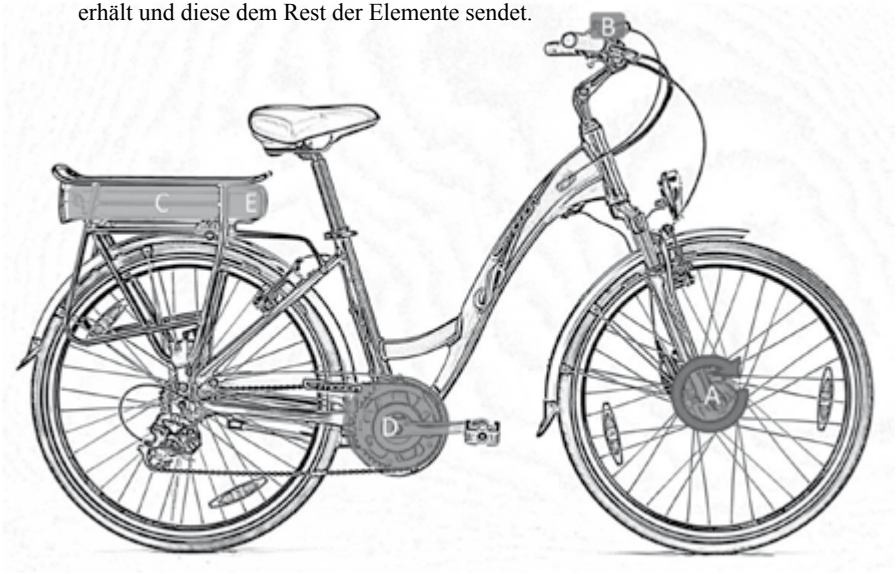
POWERED BY EASY Emotion

DAS UNTERSTÜTZTE BEDIENEN DER PEDALEN

Wie funktioniert es?

Das System für das unterstützte Bedienen der Pedalen von BH EMOTION setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

A. Ein Motor, der das Fahrrad vorantreibt.
B. Eine elektronische Schalttafel, die unter anderem ermöglicht, die Bedienungsniveaus auszuwählen.
C. Eine Batterie, die den Motor für seinen Betrieb speist.
D. Ein Paarsensor, der die durch den Benutzer auf das Pedal ausgeübte Kraft liest.
E. Eine Kontrolleinheit, die die Aufgabe des Gehirns des Systems übernimmt und Signale erhält und diese dem Rest der Elemente sendet.



Der Benutzer stellt das System mit der elektronischen Schalttafel an. In diesem Moment aktiviert die Kontrolleinheit alle Elemente des Systems. Ab diesem Moment wird die Kraft, die der Benutzer auf das Pedal ausübt, von dem Paarsensor abgelesen, der der Kontrolleinheit ein Signal sendet. Die Kontrolleinheit verarbeitet dieses Signal und aktiviert den Motor, der von der Batterie gespeist wird. Dieser Prozess erfolgt unmittelbar, sodass der Motor sofort auf die auf die Pedale ausgeübte Kraft reagiert. Bei angestelltem System verbleibt der Motor untätig, wenn keine Kraft ausgeübt wird.

Das Bedienen der Pedalen ohne Unterstützung

Das BH EMOTION kann als konventionelles Fahrrad benutzt werden. Es ist mit einem elektrischen Gleichstrom-Motor ohne Reibung (*Brushless*-Technologie) ausgestattet. Der Messungspaarsensor ist magnetisch, der ebenfalls ohne Reibung funktioniert. Deshalb

erfolgt das Bedienen der Pedalen ohne Unterstützung des Motors ohne jeglichen zusätzlichen Widerstand.

Bei dem Design des BH EMOTION ist der Gebrauch der Pedalen ohne Unterstützung berücksichtigt worden, und deshalb werden für seine Herstellung leichte Materialien und Bestandteile der besten Qualität verwendet. Es gehört zu den leichtesten Fahrrädern auf dem Markt, wenn man bedenkt, dass das Gesamtgewicht des Fahrrades zwischen 14,20 kg und 24,4 kg liegt, inklusive des Motors und der Batterie aus Ion-Lithium. Das Ausbleiben von Reibung gemeinsam mit einem sehr gemässigtem Gewicht machen aus dem Bedienen der Pedalen ein angenehmes Gefühl des Gleitens über den Asphalt.

Das Beginnen mit dem Bedienen der Pedalen

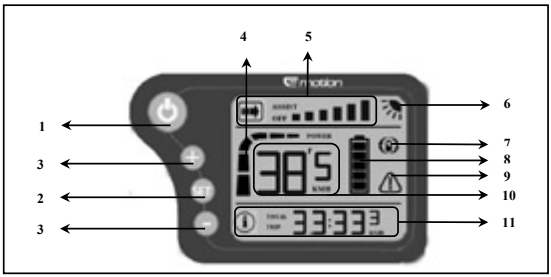
Sie müssen sich auf den Sattel setzen und den Lenker kräftig festhalten, bevor Sie sich auf die Pedalen stützen. Sie müssen insbesondere aufpassen, wenn sie im Modus mit grösserer Unterstützung (*Sport*-Modus) beginnen, die Pedalen zu bedienen, weil der Motor mit maximalen Antrieb reagieren wird und Gefahr besteht, die Kontrolle zu verlieren. Um die Beschleunigung zu ermöglichen, bietet der Motor einen anfänglichen Zusatzantrieb, sobald man angefangen hat, die Pedalen zu bedienen. So ist die erforderliche Anstrengung, um das Fahrrad in Bewegung zu setzen, minimal, was hilfreich ist, um sich schneller und sicherer in den Verkehr einzuordnen.

Beginnen Sie mit dem Bedienen der Pedalen mit einer kurzen Übersetzung (obere Läufe) und mit einem niedrigen Unterstützungsmodus (ECO-Modus). Ausser einer grösseren Kontrolle und Sicherheit über das Fahrrad erfordert es weniger Energieverbrauch und demzufolge eine grössere Autonomie. Es wird darauf hingewiesen, dass das Anfahren mit einem grösseren Unterstützungsmodus (Niveau 3 bis SPORT) ein Sicherheitsrisiko für den Benutzer darstellen kann.

ELEKTRONISCHE SCHALTTAFEL

Allgemeine Ansicht der elektronischen Schalttafel

Die elektronische Schalttafel des Systems für das unterstützte Bedienen der Pedalen befindet sich auf der linken Seite des Lenkers und verfügt über folgende Funktionen:



1. Ein- und Ausschalttaste des Systems für das unterstützte Bedienen der Pedalen (POWER).
2. Auswahltaste der Funktion (SET), der zwischen den Funktionen UNTERSTÜTZUNG, LICHT und INFORMATION wechselt.
3. Tasten, die das Unterstützungsniveau des Motors oder den Beleuchtungsgrad des Bildschirms der elektronischen Schalttafel erhöhen (+) oder verringern (-).
4. Anzeiger des unmittelbaren Verbrauchs der Batterie.
5. Anzeiger des Unterstützungsniveaus für das Bedienen der Pedalen.
6. Anzeiger der Beleuchtung des Bildschirms der elektronischen Schalttafel und der Beleuchtung des Vorderlichts (je nach Modell).
7. Anzeiger der Regenerierung der Batterie (Nur bei den Modellen URBAN LUX KE 701 und KE 711).
8. Anzeiger des Ladungsniveaus der Batterie.
9. Fehleranzeiger des Systems.
10. Anzeiger der unmittelbaren Geschwindigkeit des Fahrrades.
11. Informationsanzeiger des Fahrrades.

Betrieb der elektronischen Schalttafel

1. An- und Ausschalten des Systems für das unterstützte Bedienens der Pedalen

Wenn man auf die Taste POWER drückt, wird das System für das unterstützte Bedienen der Pedalen aktiviert oder deaktiviert. Beim Einschalten des Systems leuchten alle Ikone der elektronischen Schalttafel während einer Sekunde auf. Ab diesem Moment ist das System für das unterstützte Bedienen der Pedalen aktiviert.

Wenn man ein zweites Mal auf die Taste POWER drückt, schaltet sich das System für das unterstützte Bedienen der Pedalen aus. Das Fahrrad kann normal ohne jegliche Art der Unterstützung benutzt werden.

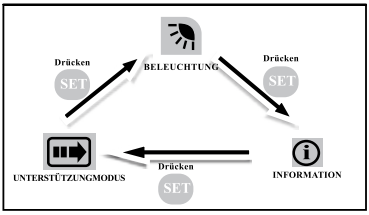
Vermeiden Sie, die Taste POWER zu drücken, während Sie auf die Pedale einwirken. Warten Sie zwei Sekunden nach dem Einschalten des Systems, bevor sie beginnen, die Pedalen zu bedienen. Diesen Zeitraum verbringt das Unterstützungssystem mit dem Einschalten des Paarsensoren..

2. Auswahl der interaktiven Funktion des Systems

Das System verfügt über 3 interaktive Funktionen und ein Ikon, das sie darstellt, wenn sie aktiviert sind:

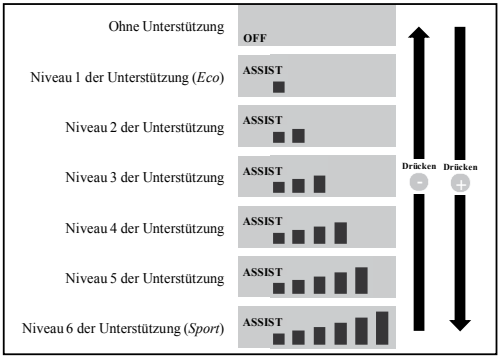
1. Auswahl des Unterstützungsmodus bei dem Bedienen der Pedalen, der durch das Ikon gekennzeichnet ist.
2. Auswahl der Beleuchtung des Bildschirms der elektronischen Schalttafel, gekennzeichnet durch das Ikon .
3. Wahl der Informationsauswahl auf dem Bildschirm, gekennzeichnet durch das Ikon .

Um sich zwischen den verschiedenen interaktiven Funktionen hin- und herzubewegen, muss die Taste SET gedrückt werden, so, wie das unten angezeigte Schema darstellt:



3. Funktion der Auswahl des Unterstützungsmodus bei dem Bedienen der Pedalen

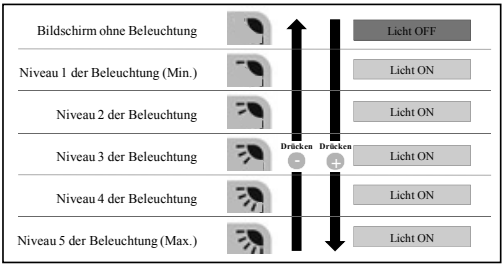
Die Funktion der Auswahl des Unterstützungsmodus bei dem Bedienen der Pedalen verfügt über 7 Niveaus (inklusive des Modus ohne Unterstützung). Um sich zwischen den Unterstützungsniveaus hin- und herzubewegen, muss sich der Benutzer versichern, dass sich das System mit der Funktion der Auswahl des Unterstützungsmodus bei dem Bedienen der Pedalen im aktivierten Zustand befindet .



Beim Einschalten des Systems ist der Funktionsmodus der unterstützten Auswahl aktiviert, und das konkrete Unterstützungsniveau ist dasjenige, das im Moment des Ausschaltens des Systems beim vorherigen Gebrauch festgelegt war.
Bei dem Modus *Eco* ist die von der Batterie gelieferte Energie minimal. Er ermöglicht eine grössere Autonomie mit einem geringeren Unterstützungsverhältnis. Bei dem Modus *Sport* ist die Unterstützung bei dem Bedienen der Pedalen maximal mit einem Verhältnis von 1:2 (Kraft des Benutzers:Kraft des Motors), und demzufolge ist der Aktionsradius empfindlich reduziert.
Auf der Strecke bietet Ihnen eine angemessene Auswahl der Unterstützungsformen in Bezug auf das Gelände oder die Bedingungen für das Bedienen der Pedalen ein optimales Verhältnis zwischen der Sparsamkeit der Batterie und der Annehmlichkeit des Bedienens der Pedalen.

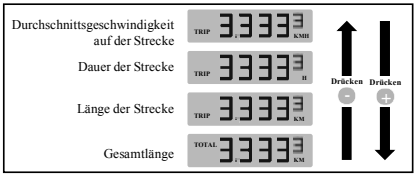
4. Funktion der Auswahl der Beleuchtung des Bildschirms der elektronischen Schalttafel

Die Funktion der Auswahl der Beleuchtung des Bildschirms der elektronischen Schalttafel verfügt über 6 verschiedene Niveaus. Um sich zwischen den Beleuchtungsniveaus hin- und herzubewegen, muss sich der Benutzer versichern, dass sich das System mit der Funktion der Auswahl der Beleuchtung des Bildschirms im aktivierten Zustand befindet . Bei denjenigen Modellen, wo das Vorderlicht von der Batterie gespeist wird, erlaubt die Auswahl der Beleuchtung (des Bildschirms) die Kontrolle des An- und Ausschaltens des Vorderlichts.



5. Funktion der Auswahl 'Information auf dem Bildschirm'

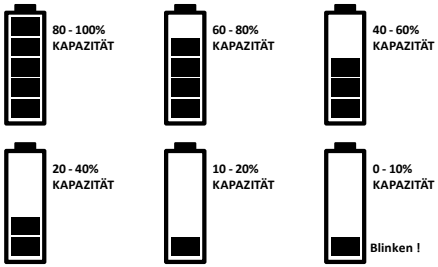
Die Funtkion der Auswahl *Information auf dem Bildschirm* ermöglicht, verschiedene Information einzusehen. Um sich auf ihr hin- und herzubewegen, muss der Benutzer sich versichern, dass sich das System mit der Funktion der Auswahl *Information auf dem Bildschirm* im aktivierten Zustand befindet .



Wenn man eine neue Strecke beginnt, die man messen möchte, muss die Information auf null zurückgebracht werden (*reset*), indem man die Taste (-) 3 Sekunden lang gedrückt hält, während sich das System mit der Funktion *Information auf dem Bildschirm* im aktivierten Zustand befindet ⓘ.

6. Batterieladungsanzeiger

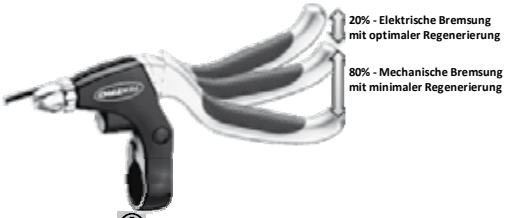
Der Ladungsanzeiger verfügt über folgende Status:



7. Regenerierungsanzeiger des Systems (Nur bei den Modellen URBAN LUX KE701 und KE711)

Bei den Modellen URBAN LUX KE701 und KE711 ist dem elektronischen System die Funktion der Regenerierung integriert, die eine optimale Nutzung und eine Wiedererlangung der Bremsenergie ermöglicht und die Batterie wieder auflädt.

Um die Regenerierung zu optimieren, muss auf auf den Bremsgriff eingewirkt werden, imdem man etwa 20% des Gesamtspielraums des Griffs herunterdrückt, so, wie es in dem unten gezeigten Schema dargestellt wird. In den Momenten, in denen das System die Batterie



regeneriert, leuchtet das Ikon ⓐ auf der elektronischen Schalttafel auf. Je stärker der ausgeübte Druck auf den Bremsgriff ist, desto stärker wirkt die mechanische Bremsung auf Kosten der elektrischen Bremsung.

⚠ ***Die elektrische Bremse ist auf keinem Fall ein Ersatz der mechanischen Bremse. Die mechanische Bremse ermöglicht dem Benutzer, sofort anzuhalten mit einem sehr kurzen Bremsweg (zum Beispiel: 1 Meter Bremsung bei 25 km/h), während die elektrische Bremse ein Anhalten mit einem längeren Bremsweg ermöglicht (zum Beispiel 10 Meter Bremsung bei 25 km/h).***

Das Niveau der Energiewiederherstellung bei den Bremsungen hängt vom Gebrauch des Fahrrades ab. Im Durchschnitt kann versichert werden, dass die Regenerierung die Energie der Batterie um 20 – 35% optimiert.

8. Der Messung des Radumfangs

Der Benutzer kann jederzeit die Radgrösse verändern, indem er die Taste SET 10 Sekunden lang gedrückt hält. In diesem Moment erscheint auf der Schalttafel das Ausmass des Radumfangs in Millimetern und seine Äquivalenz in Zoll (26, 27 oder 28). Dieses Ausmass kann variiert werden, indem man die Tasten (+) und (-) drückt.

Die Methode der Messung des Radumfangs wird folgendermassen durchgeführt:

Radumfang (mm) = Raddurchmesser (D en mm) x 3,14

9. Funktion des Gaspedals bis 6 km/h

Das System BH EMOTION verfügt über die Funktion des Gaspedals, die in der elektronischen Schalttafel integriert ist mit einer maximalen Geschwindigkeit von 6 km/h gemäss der gesetzlichen Regelung EN 15194.
Um das Gaspedal des Systems zu aktivieren, muss der Benutzer die Taste (+) mindestens 3 Sekunden gedrückt halten und einen leichten anfänglichen Anschub auf das Fahrrad ausüben. Um die Funktion des Gaspedals zu annullieren, ist es ausreichend, wenn der Benutzer aufhört, auf die Taste (+) zu drücken.

10. Fehleranzeiger des Systems

Das System BH EMOTION testet kontinuierlich den Zustand desselben. Es handelt sich um ein intelligentes System, dass kontinuierlich die Situation der verschiedenen Elemente checkt, aus denen es sich zusammensetzt.

Der Fehleranzeiger der elektronischen Schalttafel wird aktiviert, wenn eine Funktionsstörung des Systems vorliegt. Wenn dieses auftritt, versichern Sie sich, dass die Batterie geladen ist, schalten den Motor aus und schalten ihn erneut ein, indem Sie die Taste POWER drücken und darauf achten, keine Kraft auf die Pedale auszuüben. Wenn das Problem weiterbesteht, schalten Sie den Motor aus und setzten sich mit einer BH-Verkaufsstelle in Verbindung.

In der Tafel auf Seite 88 werden die möglichen Betriebsfehler beschrieben.

BATTERIE

Technologie

Die Batterie, mit der ihr BH EMOTION ausgestattet ist, ist vom Typ Ion-Lithium und stellt die fortgeschrittenste Technologie in Bezug auf energetische Dichte (gespeicherte Energie pro Kilogramm Gewicht und pro cm³ Volumen) dar.

Das aktuelle Sortiment von BH EMOTION wird mit zwei Batterievarianten vorgestellt, und beide arbeiten mit einer Spannung von 36 V:

- ✓ Kapazität von 8 Ah und 2,8 kg Gewicht. Sie ist imstande, 288 Wh Energie bei kompletter Ladung zu liefern (nur bei den Modellen XPRESS KE301, KE311 und URBAN KE401, KE411).
- ✓ Kapazität von 8 Ah mit Regenerierungsfunktion und einem Gewicht von 2,8 kg. Sie ist imstande, 288 Wh Energie bei kompletter Ladung zu liefern (nur bei den Modellen URBAN LUX KE701 und KE711).

⚠ ***Benutzen sie ausschiesslich das von dem Fabrikanten gemeinsam mit dem BH EMOTION gelieferte Batteriemodell. Die nicht regenerative Batterie der Modelle XPRESS KE301, KE311 und URBAN KE401, KE411 ist nicht austauschbar durch die regenerative Batterie der Modelle URBAN LUX KE701 und KE711 und umgekehrt.***

Die Batterien sind immer und dann auswechselbar, wenn sie über dasselbe System verfügen, was auf ihrer Beschriftung identifiziert werden kann:

Nicht regenerative Batterie

Regenerative Batterie

Eine zusätzliche Eigenschaft der Ion-Lithium-Batterien von BH EMOTION ist, dass sie nicht den „Erinnerungseffekt“ haben und keinen Schaden durch unvollständige Entladungen

nehmen. Die Batterie des BH EMOTION kann etwa 500 mal vollständig entladen werden (100%) mit einer maximalen Verschlechterung der Batterie um 20%. Im Falle von teilweisen Entladungen wird nur der entladene Teil in Erwägung gezogen. Zum Beispiel, wenn wir die Batterie jedes Mal aufladen, wenn ihr Ladungsniveau um 25% sinkt, können wir sie bis zu 2000 Mal auf 100% ihrer anfänglichen Kapazität aufladen.

Schliesslich beläuft sich die zugesicherte Lebensdauer der Batterie mit einer maximalen Abnutzung derselben von 20% auf 20.000 km.

Autonomie

Die maximale Distanz, die man mit einer vollständig aufgeladenen Batterie zurücklegen kann, hängt von dem ausgewählten Unterstützungsmodus ab und der Übersetzung, die angewandt wird. Eine lange Übersetzung (kleiner Lauf) erfordert mehr Energie von der Batterie gegenüber einer kürzeren (grosser Lauf). Andere Faktoren, die ebenfalls Einfluss auf die Dauer der Batterie haben, sind:

1. Das Fahren an einer Steigung
2. Die Umwelttemperatur
3. Die Reibung der Bremse
4. Der Reifendruck und der Drehungswiderstand desselben
5. Die Windrichtung
6. Der Fahrstil, Anhalten und Anfahren im Gegensatz zum Fahren
7. Das Gewicht des Fahrers

Unter normalen Bedingungen (flaches Gelände, Windstille) variiert die Richtautonomie, die man aufgrund der vollständigen Ladung der Batterie erreichen kann, auf folgenden Stufen:

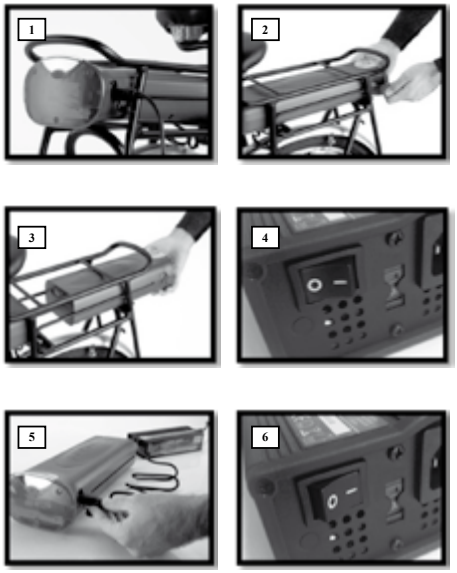
	Autonomie
36V – 8 Ah	50 – 75 km
36V - 8 Ah regenerativ	60 – 90 km

Ladung der Batterie

Aufgrund ihrer fortgeschrittenen Ion-Lithium-Technologie ist es nicht erforderlich, die vollständige Entladung der Batterie abzuwarten, bevor man sie an das Aufladegerät anschliesst.. Ebenso ist es auch nicht erforderlich, eine Aufladung auf 100% durchzuführen, bevor man sie wieder benutzen kann. Aber beachten Sie bitte, dass es ratsam ist, die Batterie vollständig aufzuladen, damit man einen optimalen Aktionsradius erreicht.

Um die Batterie aufzuladen, müssen folgende Hinweise befolgt werden:

1. Der Benutzer kann die Batterie aufladen, indem er sie aus dem Gepäckträgergitter herausnimmt oder direkt, ohne sie herausnehmen zu müssen. In diesem letzten Fall, muss die Aufladung bei ausgeschaltetem System des unterstützten Bedienens der Pedalen erfolgen.
2. Der Benutzer muss das in die Batterie integrierte Schloss mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen.
3. Der Benutzer zieht die Batterie vorsichtig aus dem Gepäckträgergitter heraus.
4. Der Benutzer muss das Ladegerät ausschalten.
5. Der Benutzer muss das Ladegerät an den Batterieanschluss und eine normale Steckdose von 220 V anschliessen.
6. Der Benutzer muss das Ladegerät aktivieren. In diesem Moment lässt das Ladegerät ein rotes LED aufleuchten (Hinweis, dass das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen ist) und ein gelbes LED (Hinweis, dass die Batterie nicht vollständig aufgeladen ist).
7. Wenn das gelbe LED grün wird, bedeutet das, dass die Batterie zu 100% aufgeladen ist.



Die geschätzte Aufladungsdauer der Batterie beträgt maximal 6 Stunden, wenn diese vollständig entladen ist. Die Aufladung der Batterie kann jederzeit unterbrochen werden, ohne dass irgendein Problem noch ein Risiko der Abnutzung besteht.

Die Aufladung der Batterie muss stets in einem trockenen Umfeld und unter einen Temperaturbedingungen zwischen 5 und 40º C erfolgen. Unter 5º C verlängert sich die Aufladezeit, und über 40º C kann die Batterie zu Schaden kommen. Vermeiden Sie eine andauernde Aufladung der Batterie über 48 Stunden, um die Lebensdauer derselben nicht zu reduzieren..

Benutzen sie ausschliesslich das gelieferte Ladegerät für die Aufladung der Batterie. Legen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät.

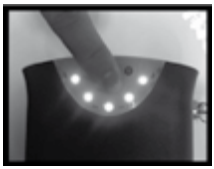
Es wird empfohlen, die BH EMOTION- Batterie vor einem langen Zeitraum der Nichtbenutzung oder Aufbewahrung zu 70-80% aufzuladen.

Wenn der Akku vollständig entladen, aufladen für 3 Tage.

Überprüfung des Ladungsniveaus der Batterie

Die Batterie hat neben dem Rücklicht eine Skala von 5 blauen Leds, den Indikatoren des Ladungszustands. Wenn man kurz auf die obere Taste drückt, liefern Ihnen die beleuchteten Leds eine präzise Ablesung des aktuellen Ladungsniveaus. Diese Information ergänzt die auf der elektronischen Schalttafel erhaltene Ablesung.

5 blaue leuchtende LEDs	Ladung zu 90-100% der Kapazität
4 blaue leuchtende LEDs	Ladung zu 70- 90% der Kapazität
3 blaue leuchtende LEDs	Ladung zu 50- 70% der Kapazität
2 blaue leuchtende LEDs	Ladung zu 30- 50% der Kapazität
1 blaues leuchtendes LED	Ladung zu 10-30% der Kapazität
0 blaues leuchtendes LED	Ladung zu 0-10% der Kapazität



Sicherheitshinweise

Bitte lesen und befolgen Sie sorgfältig die folgenden Hinweise, um Unfälle oder Beschädigungen am Produkt oder anderen Gütern zu vermeiden.

1. *Batterie*
   - ✓ Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer.
   - ✓ Verwenden Sie die Batterie nicht für andere Geräte.
   - ✓ Verwenden Sie nur das gelieferte Ladegerät zum Aufladen der Batterie.
   - ✓ Bauen Sie die Batterie nicht auseinander oder verändern sie.
   - ✓ Schliessen Sie die Positiv- und Negativpole nicht an, indem Sie Objekte aus Metall benutzen.
   - ✓ Halten Sie die Batterie von Wasser fern. Wenn ein Überschuss von Wasser an die Batterie kommt, könnte ein Kurzschluss und eine Übererhitzung der Batterie provoziert werden.
   - ✓ Halten Sie die Batterie nicht unter Wasser.
   - ✓ Halten Sie die Batterie von Kindern und Tieren fern.

2. *Ladegerät*
   - ✓ Bauen Sie das Ladegerät nicht auseinander noch verändern Sie es.
   - ✓ Verwenden Sie das Ladegerät nicht für das Aufladen von anderen Batterien.
   - ✓ Setzen Sie das Ladegerät keinen Stössen aus (z.B. Herunterfallen).
   - ✓ Halten Sie das Ladegerät nicht unter Wasser.
   - ✓ Decken Sie das Ladegerät nicht ab noch legen Sie Gegenstände auf demselben ab.
   - ✓ Halten Sie das Ladegerät von Kindern und Tieren fern.
   - ✓ Um ein Kabel aus einem Netzanschluss zu entfernen, ziehen Sie nicht am Kabel, ziehen Sie am Stecker. Ziehen sie immer sanft am Kabel des Ladegeräts.
   - ✓ Benutzen Sie keine Netzanschlüsse, Konnektoren oder andere elektrische Systeme mit einem Netzteil mit einer anderen Spannung als der Standardvoltzahl (110-240 Volt Wechselstrom).
   - ✓ Benutzen sie keine beschädigten Bestandteile wie das Gehäuse des Ladegeräts, das Kabel oder den Steckerstift; wenn das Kabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller oder Vertreter ersetzt werden.

MOTOR

Der Motor erfüllt die strengsten Qualitätsanforderungen, und Jahre der Zuverlässigkeit bürgen für ihn. Es handelt sich um einen Gleichstrommotor, der in die Buchse des Vorderrades inkorperiert ist und imstande ist, eine Potenz von 250 W zu entwickeln, und mit einer getesteten energetischen Leistungsfähigkeit von mehr als 80%. Es handelt sich um eine sehr kompakte Einheit mit einem Gewicht von nur 2,5 kg. Er arbeitet ohne Reibung dank der *Brushless*-Technologie (ohne Stromabnehmer).

Wie jegliches anderes Teil Ihres Fahrrades hängt die Lebendauer des Motors von seiner Benutzung ab. Unter normalen Bedingungen kann der Motor 10 bis 20 Jahre halten oder bis zu 100.000 km.

Der Motor gibt bei seinem Gebrauch ein gewisses normales Geräuschsniveau ab. Das ist normal und hängt von der Anforderung an denselben ab.

⚠ ***Benutzung bei Regen. Sowohl der Motor als auch die elektrischen Anschlüsse sind ordnungsgemäss geschützt für einen normalen Gebrauch bei Regen. Jedoch ist die Einheit des Motors nicht für die Hochdruckwäsche noch für das Untertauchen gewappnet..***

BASISREPARATUREN

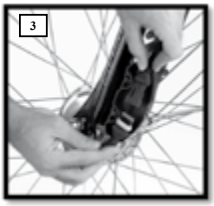
Rücklicht

Augrund von Verkehrssicherheitsfragen ist die Energie des Rücklichts unabhängig vom System für das unterstützte Bedienen der Pedalen. Das Rücklicht funktioniert mit Batterien AA von 1,5 V. Das Rücklicht wird ein- (1) und ausgeschaltet (2), indem man auf eine Taste drückt, wie auf diesen Fotografien zu sehen ist:

Für das Auswechseln der Batterien für das Rücklicht muss der Benutzer auf die Batterie ausserhalb des Gepäckträgergitters einwirken. Zuerst muss der Benutzer die drei Schrauben lösen, mit denen das Rücklicht befestigt ist (1). Auf diese Weise kann er das Rücklicht von der Batterie entfernen und die verbrauchten Batterien durch neue ersetzen (2).

Auswechseln des Vorderrades/Herausziehen des Motorkabels

Der Motor befindet sich an der Vorderradachse. Falls er das Vorderrad entfernen möchte, muss der Benutzer sich versichern, das Motorkabel herauszuziehen. Dafür muss das System für das unterstützte Bedienen der Pedalen ausgeschaltet sein.
Der Benutzer schraubt die zwei Schrauben heraus, mit denen die Schutzhülle der Radgabel befestigt ist (1). Der Benutzer ist im Begriff, den Deckel der Schutzhülle zu entfernen (2) und kann das Verbindungskabel des Motors zu dem System für das unterstützte Bedienen der Pedalen herausziehen (3).



GARANTIEPROGRAMM

Garantie

- ✓ Unter normalen Gebrauchs-, Erhaltungs- und Instandhaltungsbedingungen bietet BH 2 Jahre Garantie über Material- und Fabrikationsfehler auf die Gesamtheit des Fahrrades und die elektrischen Bestandteile.
- ✓ Für die Batterien gilt eine Garantie von 2 Jahren, gültig ab dem Auslieferungsdatum.
- ✓ Diese Garantie gilt einzig und allein für den ersten Eigentümer, und die von dem Garantieprogramm gewährten Anrechte sind in keinem Fall und auf keine Weise übertragbar.
- ✓ Lesen Sie die Allgemeinen Garantiebedinungen in dem separat gelieferten Garantieschein Ihres BH EMOTION nach.

Ausnahmen

- ✓ Die Garantie bezieht sich nicht auf Teile, die der Abnutzung unterliegen, wie Deckel, Ketten, Bremsen, Kabel, Teller, Lenkung, Pedalsätze, Zapfen, Läufe, soweit sie keine Material- oder Montagefehler aufweisen.
- ✓ Die Garantie wird in folgenden Fällen aufgehoben:
  1. Das Fahrrad ist zu Schaden gekommen, weil es für Wettbewerbe, Sprünge, Abfahrten, Testläufe benutzt worden ist oder infolge der Aussetzung des Fahrrades – oder es gefahren zu haben – unter extreme Bedingungen oder Klimas.
  2. Das Fahrrad ist in einen Unfall involviert gewesen.
  3. Das Fahrrad ist unsachgemäss benutzt worden oder in irgendeiner anderen Form, die nicht die übliche ist unter Berücksichtigung des betreffenden Fahrradtyps.
  4. Das Fahrrad ist nicht gemäss den Anweisungen im Wartungshandbuch repariert worden.
  5. Die Reparatur oder Wartung des Fahrrades ist von einem nicht durch BH befugten Vertreter durchgeführt worden.
  6. Das Fahrrad ist mit Bestandteilen zusammengesetzt worden, die nicht original sind.
  7. Der erste Eigentümer hat das Fahrrad einer dritten Person übertragen.

Haftung

- ✓ BH übernimmt keine Haftung von Schäden am Fahrrad (an Bestandteilen des Fahrrades), die von einer unkorrekten Anbringung der beweglichen Teile des Fahrrades, einem unpassenden Gebrauch und/oder Wartung des Fahrrades (inklusive eines zu späten Auswechselns der der Abnutzung unterliegenden Bestandteile) herrühren.
- ✓ Für den Fall, dass BH eine Garantieforderung akzeptiert, bedeutet das auf keinen Fall die Haftungsakzeptanz über die erfolgten Schäden. Im Falle einer Diskussion über die (korrelativen) Schäden, schliesst BH jegliche Haftung diesbezüglich aus, weil sie rechtlich nicht dazu verpflichtet ist, diese zu vergüten.

⚠ ***Jegliche unbefugte Manipulierung der Bestandteile des elektrischen Systems kann gefährlich sein und stellt einen Grund zur Aufhebung der Garantie dar.***

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Motor	BH EMOTION mit Gleichstrom ohne Stromabnehmer
Potenz	250W
Spannung des Systems	36 V
Batterie	BH EMOTION Ion-Lithium
Kapazität der Batterie	36V und 8 Ah / 36V und 8 Ah regenerativ (je nach Modellen)
Gewicht	Fahrrad (inklusive Batterie): 23 kg Batterie: 2,8 kg Motor: 2,5 kg
Maximale unterstützte Geschwindigkeit	25 km/h

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage: Mit welcher maximalen Geschwindigkeit kann dieses Fahrrad fahren?
Antowort: Das hängt vom Benutzer ab. Es gibt keine maximale Begrenzung. Jedoch desaktiviert sich die durch den Motor ausgeübte Unterstützung für das Bedienen der Pedalen bei höheren Geschwindigkeiten als 25 km/h. Diese Beschränkung der Unterstützung ist eine gesetzliche Anforderung für Fahrräder mit Unterstützung für das Bedienen der Pedalen gemäss der europäischen Regelung EN 15194.

Frage: Ist ein BH EMOTION-Fahrrad eigentlich nicht schwer?
Antwort: Eigentlich nicht, wenn man bedenkt, dass das Gewicht der BH EMOTION-Fahrräder zwischen 16,75 kg und 24,40 kg liegt, je nach Modell, und sie die leichtesten auf dem Markt der elektrischen Fahrräder sind. Das unterstützte Bedienen der Pedalen setzt sich um in ein zusätzliches Gewicht von 5,3 kg eines BH EMOTION gegenüber einem Standardfahrrad mit denselben Eigenschaften, was von der Batterie (2,8 kg) und dem Motor (2,5 kg) herrührt.

Frage: Muss ich beim Fahren eines BH EMOTION gegenüber einem Standardfahrrad irgendeine Vorsichtsmassnahme ergreifen?
Antwort: Nein, obwohl es ratsam ist, dass man beim Anfahren des BH EMOTION aufpasst wegen des zusätzlichen Antriebs durch den Motor. In diesem Sinne wird geraten, das Anfahren in dem Modus *Eco* durchzuführen und mit einer kurzen Übersetzung (obere Läufe).

Frage: Muss ich jedes Mal anhalten, wenn ich die Unterstützung für das Bedienen der Pedalen aktivieren will?
Antwort: Nein, die Unterstützung für das Bedienen der Pedalen kann aktiviert werden, während man das Fahrrad fährt, auch wenn es nicht empfehlenswert ist wegen der dadurch möglichen Ablenkung. Die einzige Bedingung für die Aktivierung der Unterstützung auf korrekte Weise besteht darin, zwei Sekunden mit dem Bedienen der Pedalen aufzuhören, nachdem man die Taste POWER gedrückt hat, sodass somit die korrekte Aktivierung von allen Elementen des elektrischen Systems ermöglicht. wird.

Frage: Kann ich stehend auf dem haltenden Fahrrad verbleiben, wenn ich vor einer Ampel halte?
Antwort: Ja. Der Motor bleibt immer und dann inaktiv, wenn Sie keinen Druck auf die Pedale einúben. Wenn Sie mehr Kraft auf die Pedale ausüben, werden Sie einen grösseren Antrieb des Fahrrades nach vorne spüren. Das ist die Folge der kontinuierlichen Ablesung, die der magnetische Paarsensor über die Kraftausübung auf dem Pedal durchführt.

Frage: Wie oft muss ich das Fahrrad zur Wartung bei der BH-Verkaufsstelle bringen?
Antwort: Keines der elektrischen Bestandteile des Unterstützungssystems des BH EMOTION erfordert eine regelmässige Wartung. Der Rest der Bestandteile erfordern einen ähnlichen Wartungsdienst wie die Bestandteile eines Standardfahrrades, und es hängt von der Häufigkeit des Gebrauchs des Fahrrades und seiner Pflege ab.

Frage: Was passiert, wenn ich einen Platten habe?Kann ich selbst den Reifen reparieren?

Antwort: Obwohl der Motor in der Vorderbuchse inkorporiert ist, ist es sehr einfach, selbst den Reifen zu reparieren. Es ist nur erforderlich, das Kabel des Motors herauszuziehen, so, wie es in der Gebrauchsanweisung erklärt wird.

Frage: Muss ich die Batterie aufladen, wenn ich sie nicht benutze?
Antwort: Das ist nicht erforderlich. Die Batterie muss an einem trockenen Ort aufbewahrt werden, oder man lässt sie am BH EMOTION-Fahrrad.

Frage: Was muss ich machen, wenn ich für einem langen Zeitraum nicht vorhabe, das Fahrrad zu benutzen?
Antwort: Vor einem langen Zeitraum der Aufbewahrung wird eine Aufladung von 70-80% empfohlen. Ebenso wird empfohlen, ihr Ladungsniveau vierteljährlich zu überprüfen und sie auf einem Niveau zu erhalten, das höher ist als 20%.

Frage: Warum vermindert sich die Autonomie, wenn es Frost gegeben hat oder es sehr kalt ist?
Antwort: Das ist korrekt, unter -5º C verschlechtert sich die Leistung der Batterie. Dieser Faktor stellt kein Problem dar noch beschädigt er die Batterie, einzig und allein ermöglicht er nicht die vollständige Entladung derselben und reduziert die Autonomie des Fahrrades.

Frage: Kann ich Zusatzbatterien kaufen?
Antwort: Ja, die Zusatzbatterien sind bei den BH-Verkaufsstellen erhältlich. Falls Sie eine grössere Autonomie benötigen oder keine Möglichkeit haben, die Batterie zwischen zwei Fahrten aufzuladen, ist der Kauf einer zweiten Batterie in Übereinstimmung mit den Eigenschaften des BH EMOTION-Fahrrades, das Sie erworben haben, empfohlen.

Frage: Kann ich die Batterie des elektrischen Fahrrades meiner Frau benutzen?
Anwort: Ja, immer wenn die Batterie von einem BH EMOTION-Fahrrad ist, das kompatibel ist mit dem Modell, das Sie zuvor gekauft haben. Falls die Batterie von einem anderen elektrischen, nicht kompatiblen Fahrrad stammt, dürfen Sie sie nicht für das BH EMOTION verwenden. Das würde das System der Unterstützung irreparabel beschädigen und würde zur Aufhebung der Garantie führen.

Frage: Kann ich Kopien von dem Schlüssel des Batterieverschlusses machen?
Antwort: Ja, es handelt sich um einen flachen Standardschlüssel.

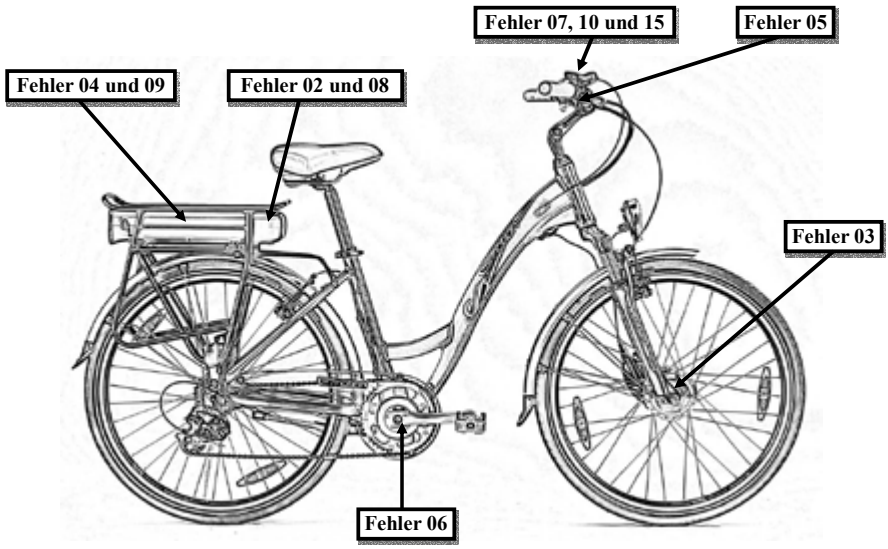
Frage: Muss ich einen Sturzhelm tragen?
Antwort: Der Gebrauch eines Sturzhelms für die Benutzer von Fahrrädern hängt von der Gesetzgebung des jeweiligen Landes ab, jedoch empfiehlt sich der Gebrauch aus Sicherheitsgründen.

Frage: Muss ich eine Haftpflichtversicherung gegenüber Dritten haben?
Antwort: Nein, die Versicherung ist keine Pflicht.

Frage: Gibt es ein Mindestalter für den Gebrauch eines BH EMOTION?
Antwort: Nein, jeder Benutzer kann ein BH EMOTION fahren.

BESCHREIBUNGSTAFEL DER BETRIEBSFEHLER

BESCHREIBUNG DES FEHLERS	FEHLER	BEMERKUNGEN
Überstrom im System	02	Das System hat einen Überstrom im Inneren des Kontrollers entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Systems weiterbesteht, heisst das, dass der Kontroller beschädigt ist.
Fehler im Motor	03	Das System hat einen möglichen Fehler bei dem Anschluss des Motors entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Systems weiterbesteht, heisst das, dass der Motor beschädigt ist. Der Benutzer muss eine BH-Verkaufsstelle kontaktieren.
Entladung der Batterie	04	Die Batterie ist entladen. Der Benutzer muss die Batterie aufladen. Falls das Problem weiterbesteht, muss der Benutzer eine BH-Verkaufsstelle kontaktieren.
Fehler bei dem Signal der Bremse	05	Das System hat eine Funktionsstörung bei dem elektrischen Signal der Bremse entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Sysstems weiterbesteht, heisst das, dass die Bremse beschädigt ist. Der Benutzer muss eine BH-Verkaufsstelle kontaktieren.
Fehler bei dem Paarsensor	06	Das System hat eine Funktionsstörung bei dem Signal des Paarsensoren entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Systems weiterbesteht, heisst das, dass der Sensor beschädigt ist. Der Benutzer muss eine BH-Verkaufsstelle kontaktieren.
Fehler bei der Funktion des Gaspedals	07	Das System hat eine Funktionsstörung bei der Funktion des Gaspedals des Systems entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Systems weiterbesteht, heisst das, dass das Software des Gaspedals beschädigt ist. Der Benutzer muss eine BH-Verkaufsstelle kontaktieren.
Fehler bei dem Kontroller	08	Das System hat eine Funktionsstörung bei dem vom Kontroller kommenden Signal entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Systems weiterbesteht, heisst das, dass der Kontroller beschädigt ist.
Überspannung im System	09	Das System hat eine Überspannung im System entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Systems weiterbesteht, heisst das, dass die Batterie beschädigt ist. Der Benutzer muss eine BH-Verkaufsstelle kontaktieren.
Fehler bei der Schalttafel	10, 15	Das System hat eine Funktionsstörung bei dem elektrischen Signal der Schalttafel entdeckt. Wenn dieser Fehler nach dem Neustart des Sysstems weiterbesteht, heisst das, dass die Schalttafel beschädigt ist. Der Benutzer muss eine BH-Verkaufsstelle kontaktieren.



MANUALE D'USO

IT

EN 15194
Approved

BH - EASY motion

INTRODUZIONE....91
INFORMAZIONI GENERALI SULLA BH EMOTION....92
LA PEDALATA ASSISTITA....93
Come funziona....93
Pedalata non assistita....93
Come iniziare la pedalata....94
COMANDO DI CONTROLLO....95
Informazioni generali sul Comando di Controllo....95
Funzionamento del comando di controllo....95
1. Accensione e spegnimento del sistema di pedalata assistita....95
2. Selezione della funzione interattiva del sistema....96
3. Funzionamento dell' opzione della modalità pedalata assistita....96
4. Funzionamento dell' opzione di luminosità dello schermo del comando di controllo....97
5. Funzionamento dell'opzione di informazione dello schermo....97
6. Indicatore del livello della batteria....98
7. Indicatore di rigenerazione del sistema (solo per le versioni URBAN LUX KE701 e KE711)....98
8. Scelta della misura delle ruote....99
9. Funzione di accellerazione fino a 6 km/h....99
10. Indicatore d'errore di sistema....99
BATTERIA....100
Tecnologia....100
Autonomia....101
Livello di carica della batteria....101
Verifica del livello di carica della batteria....103
Istruzioni di sicurezza....103
1. Batteria....103
2. Caricabatteria....103
MOTORE....104
RIPARAZIONI DI BASE....105
Luce posteriore....105
Sostituzione della ruota anteriore / Scollegamento del cavo del motore....105
PROGRAMMA DI GARANZIA....106
Garanzia....106
Eccezioni....106
Responsabilità....106
CARATTERISTICHE TECNICHE....107
DOMANDE E RISPOSTE....108
SCHEMA DESCRITTIVO DEGLI ERRORI DI FUNZIONAMENTO....110

INTRODUZIONE

Ci congratuliamo con lei per avere scelto questa BH EMOTION.

Questo manuale è stato pensato e realizzato per aiutarla nel mantenimento e nel funzionamento della sua bicicletta a pedalata assistita BH EMOTION. Con il fine di comprendere ed utilizzare al meglio le caratteristiche della sua nuova BH EMOTION, le consigliamo di leggere attentamente questo manuale prima di usare la bicicletta per la prima volta.

Qui potrà trovare le informazioni complete e dettagliate riguardo ai componenti elettrici della sua bicicletta. Per informazioni che riguardano la parte meccanica convenzionale, rimandiamo al manuale d' uso complementare, qui allegato.

Se dopo avere consultato il suddetto manuale restasse ancora qualche dubbio, le consigliamo di rivolgersi al suo rivenditore BH.

Le auguriamo di divertirsi con la sua nuova BH-Emotion

INFORMAZIONI GENERALI SULLA BH EMOTION

Disegno della struttura robusta ed elegante
Comando di Controllo EMOTION
Potenza regolabile
Batteria Ion Litio sistema FDS E-MOTION
Luce dei LED
Portapacchi resistente in alluminio
Forcella di sospensione SUNTOUR
Parafango
Motore del sistema FDS E-MOTION
Cavalletto avvitato al disco
Sensore della chiave del sistema FDS E-MOTION

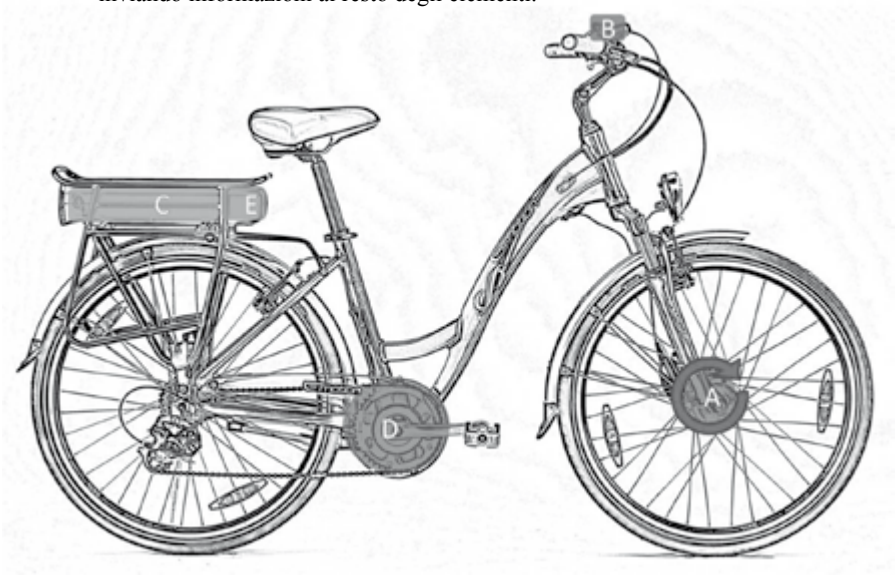
POWERED BY EASY emotion

LA PEDALATA ASSISTITA

Come funziona

Il sistema di pedalata assistita di BH EMOTION è composto dai seguenti elementi:

A. Un motore, che fornisce l' impulso alla bicicletta.
B. Un comando di controllo, che permette, tra le altre cose, di selezionare i differenti livelli d'assistenza.
C. Una batteria, che alimenta il motore per il suo funzionamento.
D. Un sensore di potenza, che misura la forza esercitata dal ciclista sul pedale.
E. Un' unità di controllo, che svolge la funzione di cervello del sistema, ricevendo ed inviando informazioni al resto degli elementi.



L'utente accende il sistema per mezzo dei comandi di controllo. In questo modo, l'unità di controllo attiva tutti gli elementi del sistema. A partire da questo momento, la forza che il ciclista esercita sul pedale viene registrata dal sensore di potenza che invia un segnale all' unità di controllo. L' unità di controllo elabora il suddetto segnale ed attiva il motore che è alimentato dalla batteria. Questo processo avviene immediatamente in modo che il motore risponda all' istante alla forza applicata sui pedali.
Con il sistema connesso, il motore resta inattivo se non viene applicata nessuna forza sui pedali.

Pedalata non assistita

La BH EMOTION può essere utilizzata come una bicicletta tradizionale, poiché è equipaggiata con un motore elettrico *Brushless* a magneti permanenti, non necessita di contatti elettrici

striscianti (spazzole). Inoltre, il sensore di potenza è di tipo sensibile ai campi magnetici e quindi senza attriti meccanici. Ne consegue che la pedalata non assistita dal motore è priva di resistenze aggiuntive.
Al momento di creare la BH EMOTION è stato tenuto in conto l' uso della bicicletta nella funzione di pedalata non assistita; per questa ragione vengono utilizzati materiali e componenti leggeri di prima qualità. È una delle biciclette più leggere sul mercato considerando che il peso totale della bicicletta è compreso tra i 14,2 kg ed i 24,4 kg includendo il motore e la batteria Ion-Litio. L' assenza di frizione ed il peso ridotto conferiscono alla pedalata la piacevole sensazione di scivolare sull'asfalto.

Come iniziare la pedalata

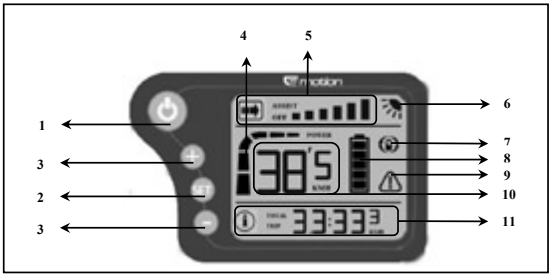
Il ciclista dovrà regolare il sellino e tenere saldamente il manubrio prima di mettere i piedi sui pedali.
Con la bicicletta in modalità assistita (Modalità *Sport*), si dovrà prestare particolare attenzione a non dare troppa forza d'impulso, in quanto il motore reagirà con la massima spinta , di conseguenza, con il rischio della perdita di controllo.
Al fine di agevolare l'accelerazione, appena si inizia a pedalare, il motore fornisce una spinta aggiuntiva iniziale. In questo modo, lo sforzo necessario a mettere in movimento la bicicletta è minimo e, il movimento stesso, inizia in modo più rapido e sicuro.

Cominciare a pedalare usando poca forza (pignoni superiori) e con la bicicletta posta in modalità d'assistenza bassa (modalità ECO). Oltre a conferire un maggior controllo del mezzo ed una maggiore sicurezza, sarà necessario, così, uno sforzo minore e di conseguenza permetterà una maggiore autonomia. Si avverte che la partenza in modalità di assistenza alta (dal livello 3 fino a SPORT) può comportare rischi per la sicurezza dell' utente.

COMANDO DI CONTROLLO

Informazioni generali sul Comando di Controllo

Il comando di controllo del sistema di pedalata assistita è situato nella parte sinistra del manubrio e svolge le seguenti funzioni:



1. Bottone on / off del sistema di pedalata assistita (POWER).
2. Bottone per la selezione della funzione (SET) che permette di scegliere tra le diverse funzioni di ASSISTENZA, LUCE e INFORMAZIONI.
3. Bottoni per aumentare e diminuire il grado di assistenza del motore o il livello di luminosità dello schermo del comando di controllo.
4. Indicatore di consumo istantaneo della batteria.
5. Indicatore di livello di assistenza alla pedalata.
6. Indicatore di luminosità dello schermo del comando di controllo e accensione del faro anteriore (varia a seconda della versione scelta).
7. Indicatore di rigenerazione della batteria (Disponibile solo per le versioni URBAN LUX KE701 e KE711).
8. Indicatore del livello di carica della batteria.
9. Indicatore di errore nel sistema.
10. Indicatore di velocità istantanea della bicicletta.
11. Indicatore di informazione della bicicletta.

Funzionamento del comando di controllo

1. Accensione e spegnimento del sistema di pedalata assistita

Premendo il bottone POWER, si attiva o disattiva il sistema di pedalata assistita. Nel momento in cui il sistema si connette, tutte le icone del comando di controllo si accendono per un secondo. A partire da questo momento, il sistema di pedalata assistita viene attivato.
Premendo una seconda volta il bottone POWER, il sistema di pedalata assistita viene disattivato; la bicicletta può essere usata normalmente senza nessun tipo di assistenza.

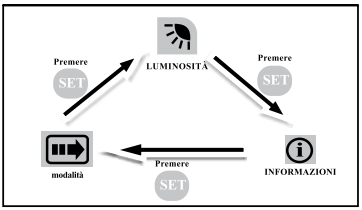
Evitare di premere il bottone POWER mentre si sta esercitando forza sui pedali. Dopo aver acceso il sistema, aspettare due secondi prima di iniziare a pedalare. Questo è il tempo che richiede il sistema di assistenza per avviare il sensore di potenza.

2. Selezione della funzione interattiva del sistema

Il sistema dispone di 3 funzioni interattive ed una icona che le rappresenta quando sono attivate:

1. Selezione della modalità della funzione di pedalata assistita, rappresentata con l' icona
2. Selezione della luminosità del comando di controllo, rappresentata con l' icona
3. Selezione della modalità di informazione sullo schermo, rappresentata con l' icona

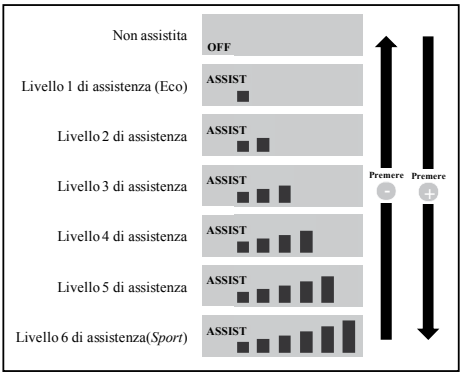
Per muoversi tra le distinte funzioni interattive si deve premere il pulsante SET, come riportato nel seguente schema:



3. Funzionamento dell' opzione della modalità pedalata assistita

La modalità pedalata assistita dispone di 7 livelli (inclusa la modalità non assistita). Per muoversi sui distinti livelli l' utente dovrà assicurarsi che il sistema sia posizionato sulla modalità di pedalata assistita e che questa sia attivata .

Quando si accende il sistema, la funzione di pedalata assistita si trova attivata. Il livello di assistenza sarà quello rimasto attivo l' ultima volta che è stato spento il sistema.

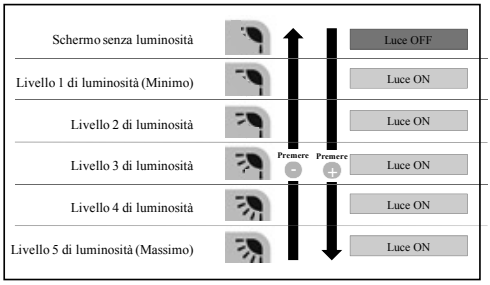


Nella modalità *Eco* l' energia fornita dalla batteria è minima. Questa funzione permette una maggior autonomia con un minor grado di assistenza. Nella modalità *Sport* la pedalata assistita è al massimo livello, con un rapporto di 1:2 (in cui 1 è la forza del ciclista e 2 la forza del motore) e, di conseguenza, il raggio di azione sarà notevolmente più basso.

Durante un tragitto, un' adeguata selezione del livello della modalità di assistenza, in base al terreno su cui ci si trova o alle condizioni di pedalata, fornirà una relazione ottimale tra l' economia della batteria e la comodità nella pedalata.

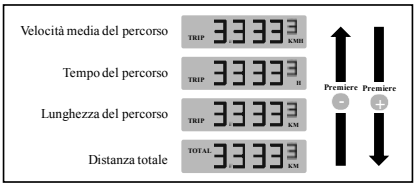
4. Funzionamento dell' opzione di luminosità dello schermo del comando di controllo

La funzione di luminosità dello schermo del comando di controllo ha 6 livelli differenti. Per scorrere sui livelli di luminosità l' utente dovrà assicurarsi che la funzione di selezione della luminosità del comando sia attivata . Nelle versioni della bicicletta in cui la luce anteriore è alimentata dalla batteria, la funzione di luminosità permette di controllare l' accensione e lo spegnimento della luce anteriore.



5. Funzionamento dell' opzione di informazione dello schermo

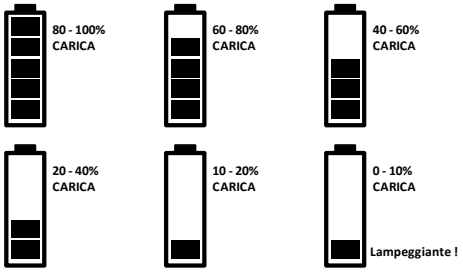
La funzione dell' operazione di informazione sullo schermo permette di visualizzare differenti situazioni. Per muoversi attraverso le sue funzioni l' utente dovrà assicurarsi che sia attivata la funzione di selezione di informazione sullo schermo .



Al momento di iniziare un nuovo percorso, nel caso in cui lo si voglia cronometrare, si dovrà azzerare l' informazione, che appare sullo schermo, tenendo premuto il pulsante (-) per 3 secondi, assicurandosi che sia attivata la funzione di selezione di informazione sullo schermo .

6. Indicatore del livello della batteria

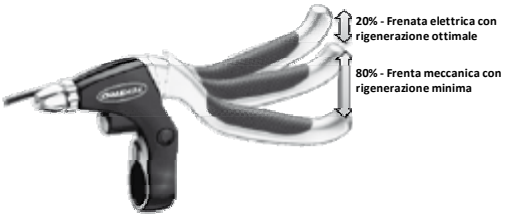
L' indicatore del livello della batteria presenta le seguenti fasi:



7. Indicatore di rigenerazione del sistema (solo per le versioni URBAN LUX KE701 e KE711)

Nelle versioni URBAN LUX KE701 e KE711, il sistema elettrico presenta la funzione di rigenerazione che permette di trarre il massimo profitto con il recupero dall' energia di frenata, semplicemente ricaricando la batteria.

Per ottimizzare la rigenerazione si dovrà agire sulla leva del freno, spingendola verso il basso di circa un 20% rispetto al suo movimento totale, come dimostra lo schema sottostante. Nel momento in cui il sistema inizia a rigenerare la batteria, si accenderà l' icona sullo schermo del comando di controllo. Mano a mano che la forza della pressione aumenta, anche il freno meccanico aumenterà la forza, a discapito del freno elettrico.



Il livello di recupero di energia nelle frenate dipende dall' uso della bicicletta. Si può constatare che, in media, la rigenerazione ottimizza l' energia della batteria fra il 20 ed il 35% circa.

Il freno elettrico non è in nessun caso un sostituto del freno meccanico. Il freno meccanico permette all' utente di fermare la bicicletta in modo istantaneo, con una distanza di frenata molto corta (per esempio 1 metro di frenata a 25km/h) mentre il freno elettrico permette di frenare ad una distanza molto più lunga (per esempio, 10 metri di frenata a 25km/h).

8. Scelta della misura delle ruote

L' utente potrà cambiare la grandezza delle ruote in ogni momento, tenendo premuto il bottone SET per 10 secondi. In questo modo, sullo schermo del comando, verranno visualizzate le dimensioni delle ruote in millimetri e l' equivalente in pollici (26, 27 o 28). Le dimensioni delle ruote possono essere cambiate premendo i bottoni (+) e (-).

Il metodo di misurazione del perimetro delle ruote si realizza nel seguente modo:

Perimetro della ruota (mm) = Diametro della ruota (D in mm) x 3,14

9. Funzione di accellerazione fino a 6 km/h

Il sistema BH EMOTION dispone della funzione di accelerazione integrata nel comando di controllo. Secondo la normativa EN 15194, essa è limitata a una velocità massima di 6 km/h. Per attivare l' accelerazione del sistema, l' utente dovrà mantenere premuto il bottone (+) per almeno 3 secondi e fornire un leggero movimento iniziale alla bicicletta. Per bloccare la funzione di accelerazione basterà smettere di spingere il bottone (+).

10. Indicatore d' errore di sistema

Il sistema BH EMOTION analizza in modo continuo lo stato del sistema stesso. Si tratta di un sistema intelligente che controlla costantemente la situazione dei vari elementi che lo compongono.

L' indicatore di errore del comando di controllo ⚠ si attiva quando viene rilevata una disfunzione nel sistema. Quando ciò accade, assicurarsi che la batteria sia carica, spegnere il motore ed accenderlo nuovamente premendo il pulsante POWER facendo attenzione a non esercitare forza sui pedali. Se il problema persiste, sconnettere il motore e rivolgersi al vostro rivenditore BH.

Nello schema a pagina 110 vengono descritti i possibili errori di funzionamento.

BATTERIA

Tecnologia

La batteria installata sulla BH EMOTION è del tipo Ion-Litio e presenta la tecnologia più avanzata per quanto riguarda i termini di densità energetica (energia immagazzinata per chilogrammo di peso e per cm^3 di volume).

La gamma attuale delle BH EMOTION è fornita di due varianti di batteria che lavorano entrambe ad una tensione di 36 V:

- ✓ Capacità 8 Ah e peso di 2,8 kg. Può arrivare a fornire 288 Wh di energia quando è completamente carica (solo per le versioni XPRESS KE301, KE311 e URBAN KE401, KE411)
- ✓ Capacità 8 Ah, con funzione di rigenerazione e peso di 2,8 kg. Può arrivare a fornire 288 Wh di energia quando è completamente carica (solo per le versioni URBAN LUX KE701 e KE711)

⚠ ***Usare esclusivamente il modello di batteria fornito dal fabbricante con la BH EMOTION. La batteria non rigenerativa delle versioni XPRESS KE301, KE311 e URBAN KE401, KE411 non può essere sostituita dalla batteria rigenerativa delle versioni URBAN LUX KE701 e KE711 o viceversa.***

Le batterie potranno essere intercambiate solo quando dispongano dello stesso sistema che può essere identificato leggendo le etichette presenti:

Batteria non rigenerativa

Batteria rigenerativa

Una caratteristica aggiuntiva delle batterie a Ion-Litio di BH EMOTION è quella di mancanza dello "effetto memoria" e perciò non sono soggette a danni qualora non si scarichino completamente. Le batterie della BH EMOTION possono essere scaricate completamente

(100%) circa 500 volte, con un deterioramento massimo della batteria del 20%. Nel caso in cui la batteria venga scaricata parzialmente, verrà considerata solo la parte scarcia. Per esempio se carichiamo la batteria ogni volta che il livello di questa scende al di sotto del 25%, potremo caricare la batteria al 100% della sua capacità iniziale fino a 2000 volte.

In conclusione, la durata assicurata delle batterie, con un degrado massimo della stessa del 20%, arriva a 20.000km.

Autonomia

La distanza massima che si può percorrere con una batteria completamente carica dipende dalla modalità di assistenza selezionata e dal rapporto di trasmissione usato. Un rapporto di trasmissione maggiore ovvero poca forza nella pedalata (pignone piccolo) richiede alla batteria maggior energia, rispetto ad una trasmissione minore (pignone grande).

Altri fattori che influiscono sulla durata della batteria sono:

1. la pendenza del percorso
2. la temperatura ambientale
3. l' attrito del freno
4. la pressione degli pneumatici e la resistenza dei giri degli stessi
5. la direzione del vento
6. lo stile del conduttore, frenate e accelerate continue
7. il peso del ciclista.

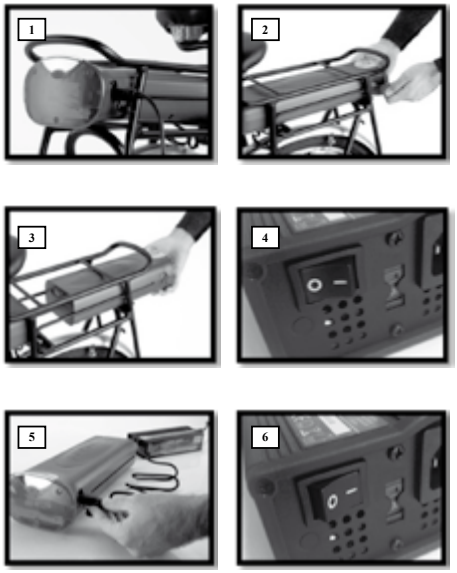
In condizioni normali (terreno pianeggiante, assenza di vento) l' autonomia approssimativa che si può arrivare ad ottenere, in caso di carica totale della batteria, varia secondo quanto riportato nello schema sottostante:

	Autonomia
36V – 8 Ah	50 – 75 km
36V - 8 Ah rigenerativa	60 – 90 km

Livello di carica della batteria

Grazie alla avanzata tecnologia della batteria Ion-Litio, non è necessario scaricare completamente la batteria prima di connetterla nuovamente al caricabatteria. Nello stesso modo, non è necessario realizzare la carica al 100% per poter utilizzare nuovamente la bicicletta. Nonostante ciò, bisogna tenere in conto che, al fine di ottenere un raggio di azione massimo, si consiglia di caricare completamente la batteria.

Per caricare la batteria si dovranno seguire le seguenti indicazioni:



1. L' utente potrà caricare la batteria estraendola dalla bicicletta o, in modo diretto, senza la necessità di estrarla. In quest' ultimo caso, bisognerà realizzare la carica con il sistema di pedalata assistita spento.
2. L' utente dovrà aprire la serratura incorporata alla batteria con l' apposita chiave fornita.
3. L' utente dovrà far scivolare con attenzione la batteria verso l' esterno del supporto.
4. L'utente deve spegnere il caricabatterie prima di collegamento alla batteria
5. L' utente dovrà connettere il caricabatteria con la presa della batteria e con una presa a muro comune di 220V.
6. L'utente deve attivare il caricabatterie. In questo momento nel caricabatteria si accenderanno un LED rosso (che indica che il caricabatteria è connesso alla rete elettrica), e un LED giallo (che indica che la batteria non è completamente carica).
7. Una volta che il LED giallo diventa verde la batteria sarà carica al 100%.

Nel caso in cui la batteria sia completamente scarica, la durata della ricarica richiederà un tempo massimo di 6 ore. La carica della batteria potrà essere interrotta in qualsiasi momento senza creare alcun problema di deterioramento alla stessa.

La carica della batteria deve essere realizzata in un ambiente secco ed a una temperatura compresa tra i 5 ed i 40ºC. Ad una temperatura inferiore ai 5ºC, il tempo di carica aumenterà e, ad una temperatura superiore ai 40ºC, la batteria potrebbe subire danni. Evitare di prolungare la carica della batteria oltre le 48 ore per non ridurre la durata di vita della batteria stessa..

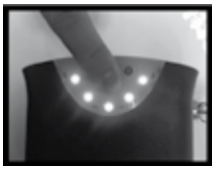
Per caricare la batteria utilizzare unicamente il caricabatteria fornito. Non deporre nessun oggetto sul caricabatteri

Si raccomanda di caricare la batteria BH EMOTION al 70-80% prima di un lungo periodo d' uso o prima di riporla.

Se la batteria è completamente scarica, ricaricare per 3 giorni.

Verifica del livello di carica della batteria

La batteria presenta, insieme alla luce posteriore, una scala luminosa di 5 led blu che indicano lo stato di carica della stessa. Spingendo brevemente il pulsante superiore, i led illuminati daranno un' indicazione precisa del livello di carica attuale. Questa informazione è complementare alla lettura ottenuta nel comando di controllo.



1. 5 LED blu accesi Carica all' 90-100% della capacità totale
2. 4 LED blu accesi Carica all' 70-90% della capacità totale
3. 3 LED blu accesi Carica all' 50-70% della capacità totale
4. 2 LED blu accesi Carica all' 30-50% della capacità totale
5. 1 LED blu accesi Carica all' 10-30% della capacità totale
6. 0 LED blu accesi Carica all' 0-10% della capacità totale

Istruzioni di sicurezza

Per favore, leggere e seguire attentamente le seguenti istruzioni per evitare incidenti e danni al prodotto o ad altri oggetti.

1. Batteria

- ✓ Non gettare la batteria nel fuoco.
- ✓ Non usare la batteria per caricare altri dispositivi.
- ✓ Usare il caricabatteria che le è stato fornito solo per caricare la batteria della sua bicicletta.
- ✓ Non smontare né modificare la batteria.
- ✓ Non connettere i poli positivi e negativi utilizzando oggetti metallici.
- ✓ Mantenere la batteria lontano dall' acqua. Se dovesse cadere una gran quantità d' acqua sulla batteria, potrebbe verificarsi un cortocircuito ed un surriscaldamento della batteria.
- ✓ Non immergere la batteria in liquidi.
- ✓ Mantenere fuori dalla portata di bambini ed animali.

2. Caricabatteria

- ✓ Non smontare né modificare il caricabatteria.
- ✓ Non usare il caricabatteria per caricare batterie differenti da quella fornitale.
- ✓ Non sottoporre il caricabatteria a forti colpi (es. cadute).
- ✓ Non immergere il caricabatteria in liquidi.
- ✓ Non coprire il caricabatteria con oggetti.
- ✓ Mantenere fuori dalla portata di bambini ed animali
- ✓ Per scollegare il cavo elettrico del caricabatteria non tirare dal cavo, ma tirare dalla presa. Tirare il cavo del caricabatteria sempre con delicatezza.
- ✓ Non utilizzare prese, connettori o altri sistemi elettrici di alimentazione con un voltaggio diverso dai valori standard (110~240 volt di AC).
- ✓ Non usare il caricabatteria nel caso in cui vi siano dei componenti danneggiati (es. involucro del caricabatteria, cavo elettrico o chiavetta). Se il cavo è danneggiato, dovrà essere sostituito dal fabbricante o dal suo rivenditore.

MOTORE

Il motore risponde fedelmente alle più severe esigenze di qualità; ciò è stato riscontrato in anni di affidabilità. Si tratta di un motore a corrente continua incorporato nella ruota anteriore, capace di sviluppare una potenza di 250 W e con un' efficacia energetica testata superiore all' 80%. È un' unità molto compatta con un peso di soli 2,5kg. Lavora senza frizione grazie alla tecnologia *Brushless* (senza spazzole).

Come qualsiasi altra parte della bicicletta, la vita del motore dipende dal suo uso. In condizioni standard, la durata del motore può variare tra i 10 ed i 20 anni, o fino ai 100.000 km.

Il motore emetterà un certo livello di rumore durante l' uso; questo è normale e dipende dallo sforzo a cui è sottoposto il motore.

Attenzione:

⚠ ***Uso in condizioni di pioggia: sia il motore che i connettori elettrici sono adeguatamente protetti per l' uso in condizioni di pioggia. Nnonostante ciò, l' unità del motore non è preparata per il lavaggio a pressione nè per l' immersione in liquidi.***

RIPARAZIONI DI BASE

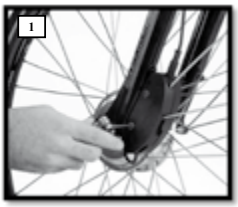
Luce posteriore

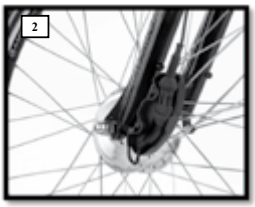
Per questioni di sicurezza stradale, l' energia della luce posteriore è indipendente dal sistema di pedalata assistita. La luce posteriore funziona con pile AA da 1,5V.
La luce posteriore si accende (1) e si spegne (2) premendo il pulsante sul faretto, come indicato nelle immagini sottostanti:

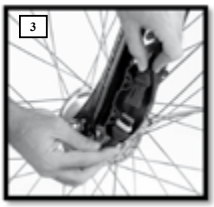
Per sostituire le pile di alimentazione della luce posteriore, l' utente dovrà lavorare solo dopo aver estratto la batteria dalla struttura. Come prima cosa bisognerà svitare le tre viti che sostengono la luce posteriore (1). In questo modo si potrà separare la luce dalla batteria e cambiare le pile scariche con delle nuove (2).

Sostituzione della ruota anteriore / Scollegamento del cavo del motore

Il motore è posizionato sull' asse della ruota anteriore. Nel caso in cui si voglia estrarre la ruota anteriore, bisognerà prima assicurasi di aver scollegato il cavo del motore. A questo fine, il sistema di pedalata assistita dovrà essere spento.
L' utente dovrà svitare le viti che uniscono la parte esterna del motore con la forcella (1). A questo punto, sarà possibile aprire la parte superiore dell' involucro (2) per scollegare la connessione tra il motore ed il sistema di pedalata assistita (3).







PROGRAMMA DI GARANZIA

Garanzia

- ✓ In condizioni d' uso, conservazione e mantenimento normali, BH offre 2 anni di garanzia per i difetti di fabricazione o dei materiali della bicicletta e dei suoi componenti elettrici.
- ✓ La durata della garanzia per le batterie è di 2 anni a partire dalla data di consegna.
- ✓ Questa garanzia è applicabile unicamente al proprietario titolare; in nessun caso o modo i diritti conferiti dal Programma di Garanzia possono essere trasferiti.
- ✓ Consultare le Condizioni Generali di Garanzia nella scheda di garanzia della sua BH EMOTICON fornita separatamente.

Eccezioni

- ✓ La garanzia non è applicabile a parti soggette a consumo come: rivestimenti, catene, freni, cavi, dischi, sterzo, pedali, perni, pignoni, a meno che non presentino difetti nei materiali o di montaggio.
- ✓ La garanzia sarà annullata nei seguenti casi:
    1. La bicicletta è stata danneggiata in seguito al suo uso in gare, salti, discese, prove o come conseguenza d' essere stata esposta o usata in condizioni o climi estremi.
    2. La bicicletta è stata coinvolta in un incidente.
    3. La bicicletta è stata utilizzata in modo inappropriato o in altri modi che non siano quelli previsti per l' uso tenendo conto del tipo di bicicletta.
    4. La bicicletta non è stata riparata seguendo le istruzioni del manuale di mantenimento.
    5. La bicicletta è stata riparata, o il suo mantenimento è stato realizzato, da un rivenditore non autorizzato da BH.
    6. La bicicletta è stata montata con pezzi non originali.
    7. Il proprietario titolare ha trasferito la bicicletta a una terza persona.

Responsabilità

- ✓ BH non assume la responsabilità per danni a componenti della bicicletta o alla bicicletta stessa, avvenuti a causa di una inadeguata regolazione dei componenti mobili della suddetta e/o a causa di un mantenimento inadeguato (inclusa la sostituzione ritardata dei componenti soggetti a deterioramento).
- ✓ Nel caso in cui BH accetti un reclamo, questo non implica in nessun caso l' ammissione di responsabilità per gli eventuali danni subiti. Nel caso di disputa riguardo ai danni subiti da cose o persone, BH esclude qualsiasi responsabilità in quanto non è legalmente obbligata al risarcimento dei suddetti.

⚠ ***Qualsiasi lavoro non autorizzato sui componenti del sistema elettrico potrebbe essere pericoloso ed , inoltre, provocherà l' annullamento della garanzia.***

CARATTERISTICHE TECNICHE

Motore	BH EMOTION a corrente continua, senza contatti elettrici striscianti
Potenza	250W
Tensione del sistema	36 V
Batteria	BH EMOTION Ion-Litio
Capacità della batteria	36V e 8 A / 36V e 8 A rigenerativa (secondo il modello)
Pesi	Bicicletta (batteria inclusa): 23 kg Batteria: 2,8 kg Motore: 2,5 kg
Velocità massima assistita	25 km/h

DOMANDE E RISPOSTE

Domanda: A che velocità massima posso correre con questa bicicletta?
Risposta: Dipende dal ciclista. Non esiste un limite massimo. In ogni caso, a velocità superiori ai 25km/h, la pedalata assistita esercitata dal motore dovrà essere disattivata. Questo limite alla pedalata assistita è una norma legale, secondo la normativa europea EN 15194.

Domanda: Le biciclette BH EMOTION possono risultare molto pesanti?
Risposta: No. In realtà, considerando che il peso della bicicletta BH EMOTION è compreso tra i 16,75 kg ed i 24,40 kg, a seconda del modello, essa è considerata la bicicletta elettrica più leggera sul mercato. Gli strumenti per la pedalata assistita di una BH EMOTION consistono in un peso aggiuntivo di 5,3 kg, proveniente dalla batteria (2,8 kg) e dal motore (2,5 kg), rispetto ad una bicicletta standard con le stesse caratteristiche.

Domanda: Devo osservare qualche ulteriore precauzione per poter guidare una BH EMOTION rispetto ad una bicicletta tradizionale?
Risposta: No, anche se si raccomanda di prestare attenzione durante l' accensione della BH EMOTION, a causa dell' impulso aggiuntivo del motore. A questo riguardo, è consigliato iniziare il movimento in modalità *Eco*, con una spinta minore (pignoni superiori).

Domanda: Devo fermarmi ogni volta che desidero attivare la pedalata assistita?
Risposta: No. La pedalata assistita può essere attivata mentre si sta guidando la bicicletta anche se non è raccomandabile a causa della distrazione che potrebbe provocare. L' unica condizione necessaria ad attivare la pedalata assistita in modo corretto consiste nel sollevare i piedi dai pedali un paio di secondi dopo aver premuto il pulsante POWER, in modo da permettere l' attivazione di tutti gli elementi del sistema elettrico.

Domanda: Posso restare in piedi, fermo, sulla bicicletta quando aspetto ad un semaforo?
Risposta: Si. Il motore resterà inattivo sempre che non venga esercitata alcuna pressione sui pedali. Mano a mano che si esercita forza sui pedali, si potrà notare una maggior spinta della bicicletta in avanti. Questo è conseguenza della lettura continua che realizza il sensore di potenza sulla forza esercitata sul pedale.

Domanda: Con che frequenza devo portare la bicicletta a realizzare una revisione da un rivendotore HB? Risposta: Nessun componente elettrico del sistema di pedalata assistita della BH EMOTION richiede una manutenzione periodica. Il resto dei componenti richiedono le stesse attenzioni che i componenti di una bicicletta standard, dipendendo dalla frequenza d' uso della bicicletta.

Domanda: Cosa succede se buco una ruota? Posso riparare lo pneumatico da solo?
Risposta: Nonostante il motore sia incorporato nell' asse anteriore, risulta molto facile riparare gli pneumatici da soli. Come è spiegato nel manuale d' uso, bisogna solo scollegare il cavo di uscita del motore.

Domanda: Devo caricare la batteria quando non la sto usando?
Risposta: Non è necessario. La batteria deve essere messa da parte in un luogo secco o lasciata attaccata alla bicicletta BH EMOTION.

Domanda: Che devo fare quando non ho intenzione di usare la bicicletta per un lungo periodo?
Risposta: Si raccomanda di caricare la batteria al 70-80% prima di metterla da parte per un lungo periodo. Nello stesso modo, si raccomanda di controllare il livello di carica della batteria ogni tre mesi e mantenerla a un livello superiore al 20%.

Domanda: Perchè quando c'è una gelata o fa molto freddo l'autonomia si riduce?
Risposta: Perchè sotto i -5ºC il rendimento della batteria peggiora. Questo fattore non comporta nessun problema né danneggia la batteria, solo non permette di scaricare completamente la batteria stessa riducendo l'autonomia della bicicletta.

Domanda: Posso comprare una batteria aggiuntiva?
Risposta: Si, le batterie aggiuntive sono disponibili nei rivenditori BH. Nel caso in cui sia necessaria un' autonomia maggiore e non si abbia lo possibilità di ricaricare la batteria tra i due viaggi, si raccomanda di comprare una seconda batteria adatta alle caratteristiche della bicicletta BH EMOTION che ha comprato.

Domanda: Posso usare la batteria della bicicletta elettrica di mia moglie?
Risposta: Si, sempre che la batteria della bicicletta BH EMOTION sia compatibile con il modello precedentemente acquistato. Nel caso in cui la batteria provenga da un' altra bicicletta elettrica non compatibile, non bisognerà in nessun caso usarla sulla BH EMOTION perchè danneggerebbe il sistema d' assistenza irriperabilmente e comporterebbe l' annullamento della garanzia.

Domanda: Posso fare copie delle chiavi della serratura della batteria?
Risposta: Si, si tratta di una chiave piatta standard.

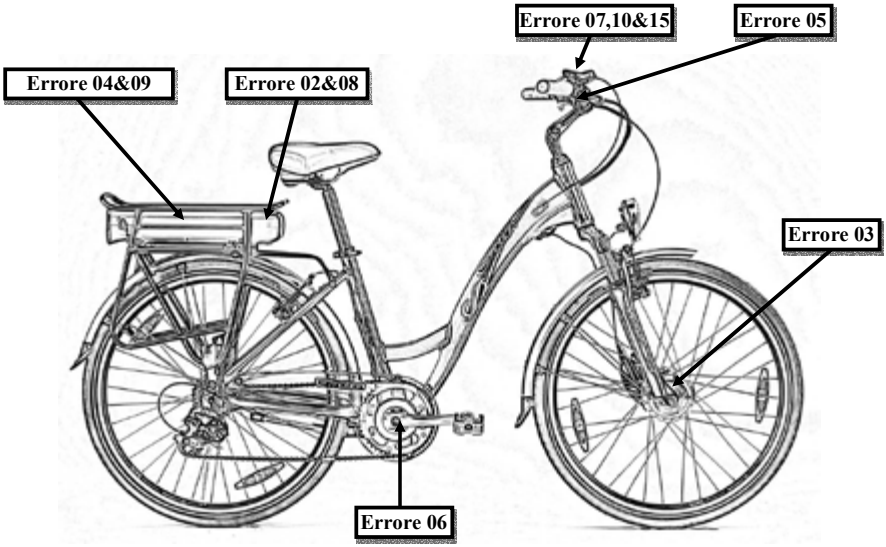
Domanda: Devo usare il casco?
Risposta: L' uso del casco, per andare in biciletta, dipende dalla legislazione di ogni paese. In ogni modo, per ragioni di sicurezza, si raccomanda l' uso del casco.

Domanda: Devo possedere un' assicurazione per responsabilità civile verso terzi?
Risposta: No, l' assicurazione non è obligatoria.

Domanda: Esiste un' età minima per l'uso di una BH EMOTION?
Risposta: No, qualsiasi persona può condurre una BH EMOTION.

SCHEMA DESCRITTIVO DEGLI ERRORI DI FUNZIONAMENTO

DESCRIZIONE DELL' ERRORE	ERRORE	OSSERVAZIONI
Sovraccarico del sistema	02	Il sistema ha rilevato un sovraccarico all' interno del meccanismo di controllo. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che il meccanismo di controllo è danneggiato. Contattare un rivenditore BH.
Errore nel motore	03	Il sistema ha rilevato un possibile errore nella connessione del motore. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che il motore è danneggiato.
Batteria scarica	04	La batteria è scarica. L' utente dovrà caricare la batteria. Nel caso in cui il problema persista, contattare un rivenditore BH.
Errori nei segnali di frenata	05	Il sistema ha rilevato una disfunzione nel segnale elettrico del freno. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che il freno è danneggiato. Contattare un rivenditore BH.
Errore nel sensore di potenza	06	Il sistema ha rilevato una disfunzione nel sensore di potenza. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che il sensore è danneggiato.
Errore nell' accelerazione	07	Il sistema ha rilevato una disfunzione nella funzione d' accelerazione del sistema. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che il software dell' acceleratore è danneggiato.
Errore nel controllo	08	Il sistema ha rilevato una disfunzione proveniente dal meccanismo di controllo. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che il meccanismo di controllo è danneggiato.
Sovraccarico del sistema	09	Il sistema ha rilevato un sovraccarico nel sistema. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che la batteria è danneggiata.
Errore nel comando di controlo	10, 15	Il sistema ha rilevato una disfunzione nel comando di controlo. Se dopo aver riavviato il sistema, il suddetto problema dovesse persistere, significa che il comando di controlo è danneggiato. Contattare un rivenditore BH.



BH -